



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>



3 V 100

191

TABLE ANALYTIQUE
DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LES XXVIII PREMIERS
VOLUMES

DU

JOURNAL DES MINES.



A DIJON,
DE L'IMPRIMERIE DE FRANTIN.

TABLE ANALYTIQUE
DES MATIÈRES

**CONTENUES DANS LES XXVIII PREMIERS
VOLUMES**

2342

DU

V 1 - 28

JOURNAL DES MINES;

*Dédiée à M. le Conseiller d'état, Directeur-
général des mines ;*

PAR M. P. X. LESCHEVIN, membre des Académies
de Dijon, Turin et Besançon, des Sociétés des Sciences
naturelles de Wétéravie, de Physique et d'Histoire
naturelle de Genève, d'Histoire naturelle et de Miné-
ralogie d'Iéna, des Sciences et Arts de Grenoble, Lille
et Trèves, et des Sociétés d'Agriculture et de Phar-
macie de Paris.



A PARIS,

1794-1810

Chez BOSSANGE et MASSON, rue de Tournon, N.° 6.

1813.


A MONSIEUR
LE COMTE LAUMONT,
CONSEILLER D'ÉTAT A VIE,
DIRECTEUR - GÉNÉRAL DES MINES.

MONSIEUR LE COMTE,

En vous plaçant à la tête d'un corps qui exige dans son chef, la réunion des talens administratifs à l'amour des sciences, Sa Majesté vous a donné un témoignage bien flatteur de la bienveillance et de l'estime que

vous ont acquises vos services dans un des premiers corps de l'État. L'art des mines a toujours été l'objet de la protection éclairée de Son Excellence le Ministre de l'intérieur. Dirigé par vos soins, exercé par les hommes distingués que la confiance du Souverain a placés sous vos ordres, il continuera à prouver combien il méritoit de fixer ses augustes regards.

Le Journal qui se publie sous vos auspices, a répandu en France, et dans l'étranger, la réputation du Corps impérial des mines, puisqu'il est, en grande partie, composé des recherches et des observations de ses membres. Vous avez jugé, Monsieur le Comte, que ce précieux recueil, devenu déjà très volumineux, n'atteindroit entièrement son but d'utilité, qu'autant qu'il seroit accompagné d'une table analytique qui en rendroit l'usage facile. J'ai trouvé dans mon amour pour les sciences, et dans le désir de vous être agréable, le zèle nécessaire pour entreprendre et exécuter un travail que j'ai tâché de rendre digne de l'approbation des savans. Daignez en agréer l'hommage, puisque c'est à votre appui qu'il doit sa naissance et sa publi-



*cation. Votre suffrage, s'il l'obtient, sera
pour moi le gage assuré de son succès.*

*J'ai l'honneur d'être avec un profond
respect,*

MONSIEUR LE COMTE,

*Votre très humble et très
obéissant serviteur.*

P. X. LESCHEVIN.



... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

INTRODUCTION.

LE Journal des mines, créé au milieu de nos orages politiques, a été, pendant quelques années, le seul ouvrage périodique qui fût uniquement consacré aux sciences naturelles, et n'a cessé jusqu'à ce jour de se recommander aux personnes qui cultivent ces sciences, par le nombre, la variété ou l'importance des matières qui le composent. Quoique par son titre, ce recueil paroisse destiné à ne renfermer que des mémoires relatifs à la recherche, à l'extraction et au traitement des substances minérales, cependant le Corps impérial des mines, auquel il doit sa naissance, et qui a compté dès son établissement parmi ses membres, plusieurs de nos savans les plus célèbres (1), l'a constamment enrichi de leurs observations et de leurs travaux sur la géologie, la minéralogie, l'art des mines, et sur toutes les sciences et les arts qui s'y rapportent. Des hommes instruits répandus dans les divers départemens de l'Empire, des étrangers même se sont plus à consigner dans ce journal le fruit de leurs recherches. Enfin, toutes les découvertes qui ont été faites, depuis un grand nombre d'années, sur les objets multipliés qui entrent dans le plan de sa composition, y ont été exacte-

(1) MM. *Vauquelin* et *de Dolomieu* ont été membres du Corps des mines, MM. *Haüy* et *Coquebert de Montbret* ont puissamment secondé l'Administration des mines, pour l'instruction générale et particulière.

*

ij INTRODUCTION:

ment insérées, et les journaux, tant nationaux qu'étrangers, se sont empressés d'y puiser des articles remplis d'intérêt, qui l'ont fait connoître de la manière la plus avantageuse dans le monde savant.

Mais si cette estime générale lui a été acquise par la quantité, le choix et le mérite réel de ses matériaux, il est vrai de dire qu'il en doit aussi une partie aux hommes distingués qui ont présidé à sa rédaction. La grande érudition de M. *Ch. Coquebert de Montbret* qui a été son premier rédacteur, sa connoissance parfaite des langues anciennes et de celles du nord, l'ont mis à même de composer pour le Journal, beaucoup d'articles importants, soit sur la statistique minéralogique, soit sur des objets particuliers (1). Nommer pour ses continuateurs, MM. *Haüy, Vauquelin, Baillet de Belloy, Brochant, Gillet de Laumont, Collet-Descostils, Héron de Villefosse et Tremery*, c'est dire que le Journal des mines n'a jamais cessé d'être rédigé par des hommes qui réunissent les qualités les plus propres à en assurer le succès, la profondeur et l'étendue de l'instruction, la justesse et la netteté des idées, la clarté, la précision et la pureté du style.

De tels secours ont dû rendre et ont effectivement rendu ce recueil, le répertoire le plus riche en faits bien décrits et en bonnes ob-

(1) Voyez, entre autres, son histoire de la décomposition du sel marin, ouvrage complet et plein de renseignements précieux sur cet art, et sa notice des ouvrages qui traitent du mercure en général, de ses mines, et des manufactures qui ont cette substance pour objet.

INTRODUCTION.

iiij

servations, qui existe sur aucune partie des sciences naturelles ; mais ces richesses si précieuses pour les recherches et l'étude , s'étoient insensiblement accumulées. Elles ne pouvoient que perdre quelque chose de leur prix par leur abondance même , à mesure que les volumes du Journal , en se multipliant , augmentoient de plus en plus la difficulté de trouver les articles que l'on vouloit consulter. On regretta vivement que les excellentes tables que M. *Coquebert de Montbret* avoit placées à la suite des huit premiers volumes , n'eussent point été continuées ; et quand leur nombre excéda celui de vingt , on sentit qu'il étoit indispensable de s'occuper de la rédaction d'une table générale , si l'on vouloit conserver au Journal toute son utilité.

En me chargeant d'une entreprise extrêmement pénible par son étendue , par la presque impossibilité d'analyser avec un soin minutieux , les détails de vingt-huit volumes de mémoires , sans omettre quelques documens plus ou moins importans , enfin , par la difficulté d'obtenir une exécution typographique absolument exempte de reproches , pour un ouvrage plein de chiffres de différentes sortes , composé de caractères variés , et non susceptible d'errata ; je ne me suis pas dissimulé que la longue durée du temps que j'y consacerois , seroit entièrement perdue pour mes études , que ce genre de travail est rarement apprécié à sa juste valeur , et qu'il n'a jamais fait la réputation de personne. J'ai considéré seulement qu'une table analytique et raisonnée des matières contenues dans le Journal des mines , depuis son origine , rendroit aux

sciences qui en sont l'objet , le plus signalé des services , et j'ai espéré que les amis de ces sciences me sauroient quelque gré d'avoir remis à leur entière disposition toutes les parties d'une aussi intéressante collection.

Je leur dois compte , et je vais le leur rendre aussi succinctement qu'il me sera possible , des principes d'après lesquels j'ai procédé , soit dans l'analyse , soit dans la distribution et le classement des matières. Ces détails rendront les recherches plus faciles et plus sûres.

Une table analytique doit , ce me semble , être considérée sous deux points de vues , 1.^o comme une série d'indications qui , sous un nom choisi , conduisent aux notions , aux opinions ou aux faits contenus dans l'ouvrage ; 2.^o comme un précis qui réduit les propositions , ou le récit des faits , à leur plus simple expression , ou qui en rapprochant les opinions éparses de plusieurs auteurs sur chaque objet , peut , dans bien des cas , tenir lieu de l'ouvrage lui-même dont il devient le complément nécessaire. C'est sous ces deux rapports que j'ai cherché à exécuter mon travail.

Comme il étoit nécessaire que j'adoptasse pour la classification des matières relatives aux diverses substances , soit naturelles , soit produites par l'art , un ordre à-peu-près général , je me suis astreint , autant qu'il m'a été possible de le faire , à les présenter dans l'ordre suivant , sans avoir égard à celui des numéros ou des volumes.

Etymologie de la substance.

Etats sous lesquels elle se trouve dans la nature , ou son histoire.

Lieu d'origine , gisement ou fabrication.

Analyse ou composition.

Points de vue sous lesquels une table de matières doit être considérée.

Classification des matières.

INTRODUCTION.

Usages dans les arts.

Commerce de la substance.

Je me suis vu contraint de subdiviser les métaux les plus usuels, en plusieurs articles que j'ai cherché à rendre uniformes. Par exemple, toutes les notions qui se rapportent au fer, sont classées sous les titres suivans :

Métaux.
Subdivision
de leurs
articles.

FER, métal. Ses propriétés, attributs, etc.

FER. Ses combinaisons, comme

FER *arsenical*.

— *arsenié*.

— *carbonaté*, etc.

FER. (Mines de —, *minerais*.) Toutes les espèces exploitées.

FER. (Mines de —, *exploitations*.) Indication de tous les lieux où sont situées les mines dont il est question dans l'ouvrage, suivant l'ordre ci-après :

LA FRANCE, par ordre de provinces ou de départemens.

LA FRANCE, par noms de mines ou de communes qu'elles avoisinent.

Les pays étrangers.

FER. (Fabrication et traitement du —, usines.)

Et dans le cours de ces divers articles se trouvent de nombreux renvois aux articles ACIER, FONTE, HOUILLE, PYRITES, etc.

Je m'étois proposé d'abord de réunir sous une même dénomination, dans un seul article, tous les objets ou les substances du même genre qui sont décrits, ou dont il est question dans l'ouvrage sous des noms différens ; mais je n'ai pas tardé à reconnoître qu'il ne m'appartenoit pas de changer des dénominations que les auteurs avoient peut-être choisies par des mo-

Synonymie.

vj INTRODUCTION.

tifs dont je ne devois pas me constituer le juge, et qui pouvoient tenir à une divergence d'opinions en chimie, en géologie ou en minéralogie; j'ai donc fait un article de chaque dénomination. Ainsi il est question de la chaux sulfatée, sous les noms suivans :

CHAUX sulfatée

SULFATE de chaux

GYPSE

PLATRE

du fer sulfuré, sous les noms de

FER sulfuré

SULFURE de fer

PYRITES

des pierres météoriques sous ceux de

AEROLITES

BOLIDES

FER natif

PIERRES météoriques

mais à la fin de chacun de ces articles, il est renvoyé aux autres.

Par les mêmes raisons, on trouvera dans la table les articles *POMPE à feu* et *MACHINE à vapeur*, *BOCARD* et *MACHINE à pilons*, *SOUFFLETS* et *MACHINES soufflantes*, etc.

En général, j'ai porté l'analyse des mémoires relatifs aux mines ou usines, sous les noms des localités. Je me suis pourtant écarté de cette règle, pour la préparation et le traitement des minerais de plomb et pour les salines. La collection est si riche en documens sur ces deux objets, que j'ai cru rendre service à l'art, et faire une chose agréable et utile aux personnes chargées de ces genres d'exploitations, en réunissant tous ces documens sous un seul titre.

Ayant adopté, pour les noms d'auteurs, un

Mots sous
lesquels
sont portées
les analyses
des mémoi-
res.

Noms

INTRODUCTION.

vij

caractère différent de celui du texte , j'eusse multiplié les causes d'erreurs , en portant au titre de chaque mémoire , le nom de son auteur. Cette addition eût peu facilité les recherches , puisque ces noms formant autant d'articles , on peut , en y recourant , s'assurer de ce que chaque auteur a publié dans le Journal , de ses opinions , de ses expériences , de ses recherches , etc. quand elles ont été discutées , ou même simplement citées. Je n'ai dérogé à cette règle , que pour les analyses , plusieurs savans ayant travaillé sur la même substance , et dans les cas où il a été émis des sentimens contradictoires.

d'auteurs.

MM. les Ingénieurs des mines sont les seuls aux noms desquels j'ai ajouté leurs qualités , la plupart des auteurs qui en ont pris en tête des mémoires , en ayant changé depuis leur publication , d'autres qui eussent pu en prendre , ne l'ayant pas jugé convenable.

Qualités
des auteurs

Quoique la nouvelle division de la France soit parfaitement connue , et la seule adoptée aujourd'hui , j'ai été dans l'obligation de faire mention de quelques-unes des anciennes dénominations. On trouve , principalement dans les premiers volumes du Journal , des mémoires dans lesquels toutes les exploitations sont désignées par le nom des provinces où elles sont situées , et lorsque les lieux les plus voisins de ces mines ne sont pas indiqués dans les répertoires géographiques , il m'a été impossible de les rapporter à leurs départemens respectifs.

Division
de la
France.

Quelques personnes considéreront peut-être comme une omission importante , que les mines concédées par le Gouvernement , ne fassent pas l'objet d'autant d'articles , et ne soient pas portées dans la table à leur ordre , sous les noms des localités. Je répondrai d'avance à ce

Conces-
sions.

reproche, en faisant observer que les concessions sont toutes classées : 1.^o dans l'article CONCESSIONS, suivant l'ordre des diverses espèces de substances minérales exploitables ; 2.^o à la suite les unes des autres, et par ordre de dates, dans les articles ARRÊTÉS et DÉCRETS IMPÉRIAUX. Les noms des concessionnaires forment en outre autant d'articles qui sont distribués dans la table, à leur place.

Des erreurs
qui peuvent
exister dans
la table.

Il ne se peut guères que dans une table de matières aussi volumineuse que celle-ci, il ne se soit, malgré tous les soins que j'ai donnés à sa plus parfaite exécution, glissé quelques erreurs, soit dans la rédaction (1), soit dans la copie du manuscrit, soit même dans l'impression. Ces erreurs, si elles existent, sont d'un caractère d'autant moins grave, qu'il n'est peut-être pas une notion, pas une circonstance de quelque intérêt, qui ne se trouve énoncée dans deux, trois et quatre endroits différens, et que si une recherche se trouvoit inutile sous un mot, elle ne manqueroit pas de conduire au but, étant renouvelée sous un autre.

Je terminerai en sollicitant l'indulgence des amis des sciences pour les imperfections qu'ils pourront remarquer dans un travail qui a été entrepris dans l'unique intention de leur être utile.

(1) Je dois profiter de l'occasion qui se présente de rectifier une erreur que j'ai commise à l'article HUMBOLDT, en attribuant à M. *Ramond* des observations faites dans les Pyrénées, par M. *Cordier*, qui contredisent l'opinion de M. *de Humboldt*, touchant l'uniformité de direction et d'inclinaison des couches des montagnes primitives. Je m'en suis aperçu à temps pour la corriger par-tout ailleurs.

[REDACTED]

JOURNAL DES MINES.

**RAPPORT DES VOLUMES
AUX NUMÉROS ET AUX ANNÉES.**



TABLE GÉNÉRALE

Des matières contenues dans les vingt-huit premiers volumes du Journal des mines.

NOTA. Les chiffres romains indiquent les volumes, les chiffres italiques les numéros, et les autres les pages.

A.

ABBEVILLE, (Somme.) Se nommoit jadis *Hable-Ville*. II. 10. 77. Ou *Ableville*. III. 15. 40. Conjectures sur l'origine de son nom. II. 10. 77. III. 15. 40. Ancien port de mer. *Ibid.*

ABELS, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 163. 257.

ABHAUE. Mot par lequel on désigne, en Silésie, les travaux de l'exploitation proprement dite. XVII. 101. 337.

ABHUB. Nom donné dans les mines de la Saxe, à une qualité de minéral. XII. 68. 147.

ABLAUTER-TROMMEL. Nom d'une machine à cribler le minéral, employée dans les mines de la Saxe. XII. 68. 125.

ABLAY et MATHON, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 163. 259.

ASOVILLE. (M.) Changement qu'il propose au thermomètre de l'Anglais *Six*, pour le rendre propre à faire connoître la température des eaux à de grandes profondeurs. IX. 49. 75 et suiv.

ACADÉMIE DES MINES établie à Schemnitz par l'Impératrice *Marie-Thérèse*. II. 12. 50.

ACÉTATE DE CUIVRE. Balance du commerce de la France, en — I. 1. 92.

ACÉTATES ALKALINS. Décomposition des — par le feu. I. 4. 90.

ACÉTITE DE BARYTE. Décomposition du sulfate de soude par l' — I. 3. 63.

ACÉTITE DE PLOMB. Voyez **SEL DE SATURNE**.

- ACÉTITE DE STRONTIANE.** Propriétés de l' — VII. 37. 17.
- ACHARD. (M.)** Analyse de la chrysolithe par — VII. 37. 20. Analyse du grenat. VIII. 44. 573.
- ACHICOURT, (Pas de Calais.)** Recherche de houille à — XXVI. 156. 430.
- ACIDES. — Acéteux.** Identité de l' — et de l'acide acétique. XI. 66. 528.
- *Acétique.* Analyse de l' — XXVII. 161. 401. Ses parties constituantes. *Ibid.* Identité de l' — et de l'acide acéteux. XI. 66. 528. Expériences pour rechercher l'action de l' — sur le manganèse. XXIII. 135. 200 *et suiv.*
- *Arsenique.* Sa découverte préparée par *Macquer*, et complétée par *Schéele*. I. 3. 53. Décomposition du sel marin par l' — *Ibid.* Manière dont le molybdène se comporte à l'égard de l' — XVIII. 106. 283.
- *Benzoïque.* Expériences pour rechercher l'action de l' — sur le manganèse. XXIII. 135. 197 *et suiv.*
- *Boracique.* Décomposition du sel marin, par l' — I. 3. 52. Manière dont le molybdène se comporte à l'égard de l' — XVIII. 106. 285 *et suiv.*
- *Carbonique.* Description d'un appareil pour saturer les alkalis d' — XV. 83. 38 *et suiv.* Figures. *Ibid.* *Planche 1^{re}.* Expériences pour rechercher l'action de l' — sur le manganèse. XXII. 130. 255 *et suiv.* Expériences d'où MM. *Allen* et *Pepys* ont conclu la quantité de carbone que contient l' — XXIII. 133. 36. Action de l' — sur la réfraction de la lumière. XXIV. 141. 172.
- *Chrômique.* Nature et propriétés de l' — VI. 34. 747. Ses combinaisons. 749 *et suiv.* Sa réduction à l'état métallique. 754. Usages de l' — 758. Expériences pour rechercher l'action de l' — sur le manganèse. XXIII. 135. 201 *et suiv.* — principe colorant du rubis. VII. 38. 87 *et suiv.*
- *Cobaltique.* Expériences de M. *Brugnatelli* sur un acide retiré du safre ou oxide gris de Cobalt, qu'il nomme — XII. 67. 83. Répétition de ces expériences par M. *Darracq.* *Ibid.* Identité de l' — et de l'acide arsenique. *Ibid.* *et suiv.*
- *Fluorique.* Parti que les arts ont tiré de la propriété qu'a l' — de corroder le verre. II. 12. 77. V. 28. 333.

- *Nitrique*. Observations sur les différences qui existent entre l'acide blanc du nitre et ce même acide coloré. IV. 22. 41 *et suiv.* L' — n'est pas susceptible d'être plus ou moins oxygéné. 42 *et suiv.* 51. Décomposition du sel marin par l' — I. 3. 53. Manière dont le molybdène se comporte à l'égard de l' — XVIII. 106. 279 *et suiv.* Recherches sur la manière dont le fer et ses oxides se comportent avec l' — XXII. 131. 367, 368. Expériences pour rechercher l'action de l' — sur le manganèse. XXIII. 135. 195 *et suiv.*
 - *Oxalique*. Analyse de l' — XXVII. 161. 401. Ses parties constituantes. *Ibid.* Cristaux d' — formés par l'évaporation d'un mélange d'alcool et d'acide sulfurique. II. 12. 70.
 - *Phosphorique*. Mémoire sur l' — XXII. 132. 413 *et suiv.* Composition de l' — déduite de celle du phosphate de chaux, 424. du phosphate de fer, 425. du phosphate de plomb. 425, 426. — concret. 427. Proportion d'eau qu'il contient. 427, 428. Résumé. 430. Observations sur l' — obtenu par la combustion du phosphore. I. 4. 87. Procédé pour retirer l' — des os. II. 12. 68. Manière dont le molybdène se comporte à l'égard de l' — XVIII. 106. 283 *et suiv.*
 - *Spathique*. L' — pourroit bien n'être qu'une modification de l'acide sulfurique. IV. 23. 81.
 - *Succinique*. Expériences pour rechercher l'action de l' — sur le manganèse. XXIII. 135. 198 *et suiv.*
 - *Sulfureux*. Expériences pour rechercher l'action de l' — sur le manganèse. XXII. 130. 272. Proportions des composans de l' — XXII 131. 336. Quantité d'oxygène que prend le soufre, pour se convertir en — 339.
 - *Sulfurique*. Théorie de la fabrication de l' — XX. 117. 227 *et suiv.* Diverses opinions sur l'utilité du nitrate de potasse dans la fabrication de l' — 227. Réfutation de ces opinions. 228. 229. Circonstances de la combustion du mélange. 229. Conséquences. 230, 231. Principe déduit. 231 *et suiv.* Expérience qui sert de base à la théorie. 233, 234.
- Proportion des composans de l' — XXII. 131. 336, 339. Décomposition de l' — pur, par la simple chaleur. 336, 337, 339. Quantité d'oxygène que prend le soufre pour être converti en — 339. — obtenu par la combustion de l'hydrogène dans l'oxygène. II. 12. 71. Dé-

XV. 88. 271 *et suiv.* Fabrication de l' — brut. XV. 89. 380. *et suiv.* Description du fourneau. 381. Détails de l'opération. 381 *et suiv.* Examen des procédés. 385 *et suiv.* Fabrication de l' — raffiné. 389 *et suiv.* Prix de l' — brut et de l' — raffiné. 396.

Analyse de quatre échantillons d' — par M. *Vauquelin*. V. 25. 3 *et suiv.* Nouveaux moyens d'analyse de l' — 10 *et suiv.* Rapport sur plusieurs variétés nouvelles d' — XXVI. 151. 5 *et suiv.* Distinction des — en sept variétés. 6 *et suiv.* — naturel. 7 *et suiv.* De quel minéral on se sert pour le fabriquer. 7. Ses qualités. 8. — de première cémentation. 8, 9 — de seconde cémentation. 9, 10. — de première fusion. 10, 11. — de première fusion prenant le dur à l'air. 11. Ses propriétés. 11, 12. Procédé du général *Levassieur*. *Ibid.* — de première fusion soudable. 12. — de seconde fusion. 12, 13. Examen des — envoyés à la *Société d'encouragement* pour l'industrie nationale. 13 *et suiv.* Observations et procédés de M. *Chevalier* sur la fabrication de l' — 26.

Notice sur divers procédés propres à corriger les défauts de certains — XI. 63. 239 *et suiv.* Fabrication d' — à Toulon. 247. Moyen d'adoucir l' — 248. — converti en fer. 249. Mélange pour la trempe en paquet. *Ibid.* Brevet d'invention accordé à M. *Dupont* pour le soudage de l' — avec la fonte. XXVIII. 166. 334, 335. Balance du commerce de la France, en — I. 1. 92. Note sur la richesse de la France, en — X. 59. 883. Ecole pour la fabrication de l' — I. 1. 120. Expériences faites avec une aiguille aimantée, pour distinguer sur le champ une barre de fer d'une barre d' — XIII. 77. 355. *et suiv.*

ACIER. (Mine d') Analyse de la mine de fer décrite par quelques minéralogistes, sous la dénomination de —, par M. *Drappier*. XVIII. 103. 47 *et suiv.* Voyez FER.

ACIER A L'ÉPERON. Nom que porte dans le commerce l'acier de seconde cémentation. XXVI. 151. 9.

ACIER DE CÉMENTATION. Manufacture d' — à Remmelsdorff. V. 25. 4. Rapport sur l' — de cette manufacture. *Ibid.* *et suiv.*

ACIER DE FONTE. Comparaison des procédés de fabrication de l' —, dans le département de l'Isère, avec ceux du département de la Nièvre et de la Carinthie. I. 4.

- XXIII.** 135. 187 *et suiv.* — de Servoz, (Mont-Blanc.)
I. 5. 47. Détails sur les — du pays de Berg. **XIII.** 78.
 460 *et suiv.* Raffinage de l'acier. 461. Sortes d'acier.
 461. 462.
- ACQUI**, dans l'Apennin piémontais. Eaux thermales d'—
IX. 50. 162.
- ACTINOTE**. Origine du mot — **V.** 28. 268. Variétés d'—
 qui se rencontrent dans la montagne des Chalanches.
XX. 115. 60, 61. — lamellaire renfermé dans du feld-
 spath saccharoïde, du département de la Loire infé-
 rieure. **XXI.** 125. 340. Identité de l'— avec l'amphi-
 bole, présumée par *Dolomieu*. **VII.** 42. 430.
- ADAM.** (M.) Brevet d'invention accordé à — pour un
 nouvel appareil distillatoire. **XI.** 64. 364.
- ADET.** (M.) Observations sur des expériences relatives
 à la combustion du soufre avec divers métaux. **I.** 2.
 116.
- ADRES.** (M.) Essai du charbon de tourbe, fabriqué par
 M. *Thorin*. **I.** 2. 49.
- ADOUR.** (Vallée de l') Mémoire sur la structure des
 montagnes moyennes et inférieures de la — **XII.** 68.
 85 *et suiv.* Constitution des collines qui enferment
 la — *Ibid.* Montagnes secondaires. 88. Abondance
 des pyrites dans ces montagnes. 91. Sources thermales.
Ibid. Bagnères. 92 *et suiv.* Fréquence des tremble-
 mens de terre dans les montagnes secondaires. 95 *et*
suiv. Sont beaucoup plus rares dans les primitives.
 96 *et suiv.*
- ÆDELFORS**, en Suède. Produit des mines d'or, d'—
III. 16. 24.
- ÆDELKLUFTE**. Nom qu'on donne en Suède à des couches
 calcaires qui renferment des minerais. **XV.** 88. 254.
- ÆPINUS**. Sa théorie du magnétisme. **IV.** 20. 53.
- AEROLITES**. Notice sur les — de Weston, dans l'Améri-
 que septentrionale. **XXIII.** 134. 142 *et suiv.* Descrip-
 tion d'une substance blanchâtre, lamelleuse, montrant
 des élémens de cristallisation, qui se trouve dans ces —
 143, 144. Analyse d'une — tombée, le 13 mars 1807,
 dans le cercle de Inchnow, du gouvernement de Smo-
 lensko, par M. *Klaproth*. **XXIV.** 139. 72. *Voyez*
PIERRES MÉTÉORIQUES, BOLIDES.
- AFFINAGE.** *Voyez* **PLOMB, FONTE.**
- AFRIQUE.** Annonce d'un ouvrage intitulé : *Géographie*

- AHLBERG**, montagne de Hesse. V. 27. 234. Bois fossile du — *Ibid.*
- AIGLE**. (L' —, Orne.) Relation d'un voyage fait dans ce département pour constater la réalité d'un météore observé à —, le 26 floréal an 11. XIV. 84. 485 *et suiv.* Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318.
- AIGNES**, (Hautes-Alpes.) Description du bassin de l' — XVII. 101. 379.
- AIGOIN** et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 385.
- AIGUEBELLE**. Ruisseau qui se jette dans le Buech, (Hautes-Alpes.) XVII. 101. 370. Son cours. *Ibid.*
- AIGUEBELLE**, en Maurienne. Ses mines. I. 4. 54 *et suiv.*
- AIGUILLE AIMANTÉE**. Recherches de *Musschenbrock* sur l' — VI. 31. 547, 552. Observations sur la force qu'exerce le globe, sur l' — IV. 20. 52. Observations sur la variation diurne de l' — XVI. 95. 375 *et suiv.* Importance pour le mineur, de la connoissance des lois auxquelles cette variation est assujettie. 375. Observations de M. *Coulomb*. 376. de M. *Vanswinden*. 376, 377, 378. Terme moyen de cinq années d'observations. 377, 378. Observations de M. *de Cassini*. 379 *et suiv.* Expériences faites avec une — pour distinguer sur le champ une barre de fer d'une barre d'acier. XIII. 77. 355 *et suiv.*
- AIGUILLES**. Pourquoi les plus hautes montagnes des Alpes sont ainsi dénommées. VII. 40. 317.
- AIMANT**. Théorie de l' — VI. 31. 524. Expériences de M. *Coulomb*. *Ibid.* De M. *Haüy*. 527. Observations sur les — elliptiques proposés par M. *Vassali*. 547 *et suiv.* Expériences de *Musschenbrock*. *Ibid.* et 552. Filet d' — trouvé au Hartz, au milieu d'un filon de fer non magnétique. IV. 23. 82. L' — naturel ne forme pas une espèce à part en minéralogie. VI. 31. 529.
- AIMONE** et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 332. XXVIII. 167. 385.
- AÏN**. Hauteur de la rivière d' —, en divers lieux, au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 400, 404.
- AÏN**. (Département de l') Description géographique et minéralogique du — IV. 23. 39 *et suiv.* Notice géographique. *Ibid.* Constitution physique. 41 *et suiv.* Richesses minérales. 45 *et suiv.* Mine d'asphalte du — XII. 71. 33. Usages de cette substance. *Ibid.* Débouchés. *Ibid.* Voyez ASPHALTE.

l'administration des mines en — XXV. 149. 377 *et suiv.* Le nombre des fabriques de produits chimiques est plus considérable en — qu'en France. I. 3. 77. Aperçu général de la littérature minéralogique de l' — en 1807, 1808 et 1809. XXVII. 162. 425 *et suiv.* Procédé usité en — pour la fabrication du sel ammoniac. I. 2. 17. Analyse du manganèse oxidé d' — X. 58. 774. Ses parties constituantes. *Ibid.* Sa comparaison avec ceux de France et de Piémont. 778 *et suiv.*

ALLEMONT, (Isère.) Description raisonnée du procédé de fonte employé pour le traitement du minéral d'argent, à — X. 59. 807 *et suiv.* Gangue. *Ibid.* Bocardage. 808. Essai préalable. 809. Richesse moyenne du minéral. *Ibid.* Description et préparation du fourneau. 810. Fonte du minéral sans grillage et avec addition de plomb. 812 *et suiv.* Proportion du plomb. 814. Règles à suivre dans l'opération. 815 *et suiv.* Produits de la fonte. 816. Traitement de ces produits. 817 *et suiv.* Raffinage ou coupellation. 819. Préparation du fourneau. *Ibid.* Détails de l'opération. 820 *et suiv.* Produits du raffinage. 822. Déchets. 823. Produit en argent des mines d' — I. 1. 76. Argent natif. 75. Le cobalt y accompagne le minéral d'argent. 79. Le nickel s'y trouve uni au cobalt. 83. Analyse de l'antimoine oxidé blanc d' — par M. *Vauquelin*. X. 57. 717 *et suiv.* Notice sur la découverte du mercure coulant dans la mine d' — IX. 54. 431 *et suiv.*

ALLEN et PEPPYS. (MM.) Mémoire sur la nature du diamant. XXIII. 133. 33 *et suiv.*

ALLENDORF, en Hesse. Saline d' — V. 27. 235. Ses produits. *Ibid.*

ALLEVARD, (Isère.) Mine de fer d' — I. 4. 5. Ancienneté de son exploitation. *Ibid.* Diverses espèces de minéral. *Ibid.* Elle alimente plusieurs fourneaux des départemens de l'Isère, de la Drôme et du Mont-Blanc. 6. Son haut-fourneau. 9. Description du fer spathique d' — XVIII. 103. 49. Son analyse par M. *Drappier*. 49 *et suiv.* Poids réel en grammes des produits de l'analyse. 55. Évaluation de ces produits en parties centésimales. 56. Autres analyses. 79. Nouvelles analyses, par M. *Collet-Descostils*. XVIII. 105. 219 *et suiv.* XXI. 124. 292 *et suiv.* Examen de quelques pro-

ALP-MARTIN, ruisseau qui se jette dans la Durance :
Son cours. XVII. 101. 352.

ALPES. Considérations géologiques sur les — III. 15. 76.
Conjectures sur l'ancienne élévation des — IV. 23. 59.
Pourquoi les plus hautes montagnes des — sont appe-
lées *Aiguilles*. VII. 40. 317. Comparaison des Vosges
avec les — *Ibid.* Résultats des principales observations
barométriques qui ont été faites dans les — à l'aide
d'un baromètre portatif inventé par M. *André de Gy*.
XVIII. 107. 321 *et suiv.* XVIII. 108. 377 *et suiv.* Ob-
servations sur les différences de pente que présentent
les — du côté de la France et du côté du Piémont.
XXIII. 135. 216. Nature des montagnes des — dans le
département des Alpes Maritimes. VII. 37. 31. Coup
d'œil sur la chaîne des — qui regne depuis le lac Ma-
jeur jusqu'à la Turbie. IX. 50. 81 *et suiv.* Observations
géologiques sur quelques parties des — voisines du
Mont-Blanc, qui n'avoient point encore été visitées et
décrites. XVII. 99. 235 *et suiv.* Constitution physique
de la chaîne des — au col de Tende. XXVIII. 165.
186 *et suiv.*

Observations géologiques sur des terrains de transi-
tion qui se rencontrent dans la Tarentaise et autres
parties de la chaîne des — XXIII. 137. 321 *et suiv.*
On n'avoit pas encore décrit les terrains de transition
des — 323. Il y a dans les — deux chaînes minéralo-
giques. 323, 324, 325. Les terrains de transition se
trouvent dans la chaîne centrale. 325, 326. Terrains
semblables à ceux de la Tarentaise, observés ailleurs,
dans les — 366 *et suiv.* Ancienneté des terrains de
transition des — 378. Conséquences sur les terrains
primitifs des — 378 *et suiv.* Voyez TARENTAISE.

Sur la constitution des hautes — VII. 42. 421 *et
suiv.* Les vallées des — doivent leur naissance à d'é-
normes fentes, et à l'intervalle qu'ont laissé entre elles
d'immenses masses disjointes. 423 *et suiv.* Manière
d'expliquer la situation presque verticale des bancs.
424, 425. Divers gisemens de houille dans les — II.
8. 41 *et suiv.*

ALPES. (Département des Basses-) Description géogra-
phique et minéralogique du — VI. 32. 619 *et suiv.* Li-
mites et étendue. 619. Montagnes. 620. Rivières. 622.
Histoire. 623. Population. 624. Nature du sol. 624,

625. Culture et productions. 626. Industrie. 627. Commerce. 629. Richesses minérales. *Ibid. et suiv.* Houille. *Ibid. et XII.* 71. 337. Soufre et succin. VI. 32. 636. Fer. 637. Plomb. 638. Cuivre. 645. Argent. *Ibid.* Substances salines. 646. Eaux minérales. *Ibid.* Pierres et terres. 649.

ALPES. (Département des Hautes-) Description géographique et minéralogique du — VI. 34. 761 *et suiv.* Histoire. 761. Élévation de ses sommités. 762. Prétendus volcans. 764. Rivières. 765. Agriculture. 766. Richesses minérales. 769. Houille. *Ibid. et XII.* 71. 337. Mines de fer. 772 *et suiv.* Usines à fer. 774. Mines de cuivre. *Ibid.* Mines de plomb. 777 *et suiv.* Antimoine. 788. Pierres, Sels, Eaux minérales. *Ibid.*

Potamographie du — ou description de ses bassins et vallées, sous le rapport de la nature de leur sol et des chaînes de montagnes qui les circonscrivent. XVII. 101. 345 *et suiv.* Division du — en huit bassins. 345. 1.^o Bassin de la Durance. 346 *et suiv.* 2.^o Bassin du Guil ou Queyras. 358 *et suiv.* 3.^o Bassin du Buech. 367 *et suiv.* 4.^o Bassin du Drac. 373 *et suiv.* 5.^o Bassin de la Soulonaze. 377. 6.^o Bassin de la Romanche. 378. 7.^o Bassin de l'Aignes. 379. 8.^o Bassin de l'Oulle. *Ibid.*

ALPES maritimes. (Département des) Description géographique et minéralogique du — VII. 37. 27 *et suiv.* Histoire. *Ibid.* Mines de houille. 32 et XII. 71. 337 *et suiv.* Plomb. VII. 37. 32. Cuivre. 33. Fer. 34.

ALPINUS. Cité à l'occasion de la fabrication de la soude en Egypte. I. 3. 88.

ALSACE. Nombre de ses forges et fourneaux en 1787. I. 65. Leur produit en fonte et en fer. *Ibid.*

ALTE-GRUBE. Nom d'une des exploitations des mines de mercure, près Moersteld. VII. 41. 338 *et suiv.*

ALTEMBERG. Analyse du stangenstein d'—, pycrite d'Haüy, par M. Klaproth. XXIII. 137. 383.

ALTERKILZ, (Rhin et Moselle.) Sur la mine de plomb et cuivre d'— XXV. 148. 281 *et suiv.*

ALUMINE. Expériences sur la nature et les principes de l' — X. 55. 527. Elles conduisent à soupçonner que l' — et la silice sont essentiellement la même substance. *Ibid.* Expériences sur la fusibilité de l' — XVIII. 106. 173 *et suiv.* — seule. 173. — combinée avec d'autres terres. 174, 176. Avec des oxides métalliques, 179 *et*

suiv. Mémoires sur diverses combinaisons simples ou triples de l' — avec l'acide sulfurique. V. 30. 429 *et suiv.* Essais pour la préparation d'un bleu propre à remplacer l'outremer par un mélange d' — avec les arseniate, phosphate et borate de Cobalt. XV. 86. 130 *et suiv.* Succès des expériences. 131. Essais pour substituer dans ces opérations les autres bases salifiables à l' — *Ibid.* Préférence à accorder à l' — *Ibid.* Moyens de séparer l' — de la potasse dans l'analyse des pierres. VII. 39. 179.

ALUMINE SULFATÉE ALKALINE, Alun. L' — est un sel triple, souvent quadruple. V. 28. 320. Note de M. *Vauquelin* sur l' — *Ibid. et suiv.* Forme primitive. 322. *Voyez* ALUN, SULFATE D'ALUMINE.

ALUMINIÈRES. Mémoire sur les — du département de la Sarre. VIII. 46. 763 *et suiv.* Leur position. 763. Doivent leur naissance à l'embrasement des couches de houille. 769. Manière dont on procédoit d'abord dans l'extraction de l'alun. 770. Améliorations dans le procédé. 771. Exploitation des couches de schiste alumineux. 772. Grillage des schistes. 774. Lessivage des schistes calcinés. 776. Évaporation des eaux de lessive. 782. Enlèvement des cristaux d'alun. 785. Emploi des eaux-mères. 786. Raffinage de l'alun. 787. Produit et débouchés de l'établissement. 788. — de la Hesse. V. 27. 237. *Voyez* ALUN. (mines d')

ALUN. — natif de Mauriac, (Cantal). I. 1. 85. Ce qu'étoit l' — des anciens. XX. 117. 180. L'art de préparer l' — vient du Levant. *Ibid.* Extrait d'un mémoire de M. *Vauquelin*, intitulé : Analyse comparée de différentes sortes d' — XVI. 91. 49 *et suiv.* Sortes d' — sur lesquelles ont été faites les expériences. 50. En quelles proportions la base entre dans ces différentes sortes. 51. Proportions de l'acide. 52. Proportions du sulfate de potasse. 53. Proportions de l'ammoniaque que quelques-unes contiennent. 55. Fer qui se trouve dans quelques — 55. Parties constituantes de l' — 57. Conclusion. 58 *et suiv.* Les seules différences que présentent les diverses sortes d' — entre elles, consistent dans quelques atômes de sulfate d'ammoniaque et de fer. *Ibid.*

Mémoire sur la nature de l' — du commerce, et sur l'existence de la potasse dans ce sel, par M. *Vauquelin*.

grie par M. de Born, s'appliqueroient utilement au traitement des sables aurifères de la France. I. 1. 74. Extrait de l'ouvrage intitulé : *Description abrégée de tous les travaux, tant d' — que des fonderies qui sont actuellement en usage dans les ateliers de Hålsbrück, près de Freyberg.* XV. 87. 208 et suiv. Première partie. Procédés employés dans l'atelier d' — 210 et suiv. Aperçu historique de l' — en Saxe. *Ibid.* Article premier. Du choix des minerais qu'on amalgame, de leur préparation et de leur composition. 210, 211, 212. Article second. Du grillage des minerais à amalgamer. 212 et suiv. Article troisième. De la manière de passer à la claie, de tamiser et de moudre la mine grillée. 214 et suiv. Article quatrième. De l' — ou trituration de la farine minérale avec le mercure, pour en extraire l'argent. 216 et suiv. Article cinquième. De la filtration du mercure chargé d'argent. 218. Article sixième. Du lavage des résidus de l' — 218, 219. Article septième. De la distillation de l' — pour séparer l'argent du mercure. 219, 220, 221. Article huitième. De la fonte et de l'essai de l'argent provenant de la distillation de l'amalgame. 221. Seconde partie. Procédés employés dans l'atelier des fonderies. 222 et suiv. Article premier. De la fonte crue. 222, 223, 224. Article second. De l'enrichissement de la matte crue ou fonte-d'enrichir. 225, 226. Article troisième. Du grillage de la matte crue, de la matte enrichie, des minerais maigres, et de la fonte au plomb. 226 et suiv. Article quatrième. De la fonte de la matte de plomb, pour la réduire en matte de cuivre, et de son grillage avant de la fondre. 230, 231. Article cinquième. Du grillage et de la fonte des mattes de cuivre, pour les réduire en cuivre noir. 231, 232. Article sixième. De l'opération de l'affinage de l'argent. 232, 233. Article septième. Du rafraîchissement ou refonte de la litharge et de l'affinage du plomb qui en provient. 234, 235. Article huitième. Du rafraîchissement ou refonte des crasses provenant de l'affinage de l'argent et de celui de cette refonte. 235, 236. Article neuvième. Du raffinage de l'argent. 236, 237, 238. Supplément. 239.

AMALGAME de mercure et d'argent, trouvé dans les mines de Moschel-Landsberg, (Mont-Tonnerre). VII. 41. 334. — natif d'argent. Son nom changé par M. Hatty,

en celui de mercure argental. XII. 67. 1. Observation sur la plus ou moins prompte décomposition des — XV. 87. 195.

AMAND, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 165. 255.

AMAVET. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour un appareil propre à franchir, avec les plus lourds fardeaux, les terrains impraticables. XI. 64. 354. Addition à ce brevet. 355. Brevet d'invention délivré à — pour un procédé propre à empêcher la chute des voitures. XIII. 77. 416.

AMBER JAUNE. *Voyez* SUCCIN.

AMELIN, (M.) Concessionnaire. XI. 62. 150.

AMÉRIQUE. Lettre sur des sables ferrugineux et attirables de l' — IV. 21. 75 et suiv. *Voyez* ÉTATS-UNIS.

AMÉRIQUE. (Colonies françaises d') Exportations de substances minérales pour les — I. 1. 92.

AMIANTOÏDE de la montagne des Chalanches (Isère). XX. 115. 63.

AMIENS, (Somme). Tourbières des environs d' — I. 2. 52.

AMMONIAQUE. Expériences sur la composition de l' — XXV. 145. 64. Expériences sur la force expansive de la vapeur de l' — liquide. XII. 69. 201. L' — forme avec presque tous les métaux, des sels triples. XII. 69. 218, 219. On doit employer l' — caustique dans l'analyse des pierres, lorsqu'on présume qu'elles contiennent de la chaux, de l'alumine, et un oxide métallique. VII. 39. 177.

AMMONIAQUE MURIATÉ. Forme primitive de l' — V. 28. 319. *Voyez* SEL AMMONIAC.

AMMONITES SACER. Considérations sur le fossile appelé — XVI. 91. 28.

AMPHIBOLE. Origine du mot — V. 28. 267. Caractères qui distinguent la tourmaline de l' — *Ibid.* Figure. *Ibid.* Planche 20.^e Note sur du carbone contenu dans l' — XV. 87. 240. Examen comparatif du minéral appelé *Augit laminaire*, par MM. *Werner* et *Karsten*, avec l' — XXVI. 151. 32 et suiv. Réunion de ce minéral au genre — 36 et suiv. Identité de l' — avec l'actinote, présumée par *Dolomieu*. VII. 42. 430. Variétés d' — qui se rencontrent dans la montagne des Chalanches. XX. 115. 60, 61. *Voyez* ACTINOTE, AUGITE, HORNBLÉNDE, ROCHES.

AMYGDALOÏDE. Expériences sur la liquéfaction ignée

- d'une — du Drac. XXIV. 139. 48 et suiv. *Voyez* ROCHES.
- ANALCIME.** Origine du mot — V. 27. 191. V. 28. 278. Note sur l' — rouge de chair, qui se trouve dans les laves du Vicentin. XXII. 128. 148 et suiv. Appelée *Sarcolite*, par M. Thompson. *Ibid.* Son analyse, par M. Vauquelin. 149. Suivant ce chimiste, ces deux substances doivent former deux espèces distinctes. *Ibid.* Opinion contraire de M. Haüy. *Ibid.* Examen des motifs sur lesquels ces deux savans fondent leurs opinions. 150 et suiv.
- ANALYSE.** But de l' — en général. VII. 38. 99. Nécessité de recourir à l' — pour la classification des minéraux. V. 27. 212. Importance de ne soumettre à l' — que des minéraux parfaits et sans couleur. V. 29. 374. — considérée comme caractère des minéraux. VIII. 43. 546 et suiv. Elle mérite de fixer l'attention des chimistes philosophes. 553. Remarques importantes pour l' — des minéraux. VII. 39. 177. Source d'erreurs dans l' — des minéraux. XIII. 73. 6, 7. Annonce des ouvrages dont les titres suivent : *Tableau comparatif des résultats de la cristallographie et de l' — relativement à la classification des minéraux*, par M. Haüy. XXV. 147. 234. Analyse de cet ouvrage. XXV. 150. 415 et suiv. — *chimiques des minéraux*, par M. Klaproth. XXVII. 162. 430 et suiv. — *de l'art des mines et de la métallurgie*, par M. le baron de Moll. 1.^{er} vol. 435, 436. Extrait d'un mémoire sur l' — végétale et animale. XXVII. 161. 393 et suiv. Obstacles que l' — présentait. *Ibid.* Appareil adopté. 394, 395. Manière d'opérer. 396 et suiv. Ordre d' — 397, 398, 399. Substances déjà analysées par ce procédé. 399, 400. Lois de la composition végétale. 400. *Voyez*, pour les analyses des substances, leurs noms.
- ANATASE.** Expériences qui prouvent que l' — est un métal. XI. 63. 425 et suiv. Synonymie. *Ibid.* Caractères physiques et chimiques de l' — *Ibid.* Analyse par M. Vauquelin. 426 et suiv. Analogie des propriétés de l' — avec celles de l'oxide de titane. 430. Expériences comparatives de l' — et du titane. 431. Identité de ces deux substances. *Ibid.* *Voyez* OISANITE, TITANE.
- ANDANCE**, (Ardèche). Mines de plomb d' — VIII. 45. 646.
- ANDES**, dans l'Amérique méridionale. Observations faites

- dans les — sur les réfractions astronomiques correspondantes à des angles de hauteur plus petits que 10° et considérées comme effet du décroissement du calorique. XXIV. 141. 194 *et suiv.* Température moyenne de toute l'année. Effet des plateaux. 197 *et suiv.* Température des sources. 201, 202. Cavernes. 202, 203. Limite des neiges perpétuelles. 204 *et suiv.*
- ANDORNO, dans le Piémont. Mines métalliques de la vallée d' — IX. 50. 102. Essais docimastiques de ces mines. 145.
- ANDRADA. (M. d') Notice sur la structure minéralogique de la contrée de Sala, en Suède. XV. 88. 249 *et suiv.*
- ANDRÉ de Gy, connu ci-devant sous le nom de P. *Chrysologue* de Gy, Capucin. (M.) Rapport sur un ouvrage de — ayant pour titre : *Théorie de la surface actuelle de la terre*. XXI. 126. 413 *et suiv.* Construction et usage d'un baromètre portatif destiné au nivellement, suivis des résultats des principales observations barométriques qui ont été faites dans les Alpes, le Jura, les Vosges, le Morvant, et dans les plaines qui séparent ces chaînes de montagnes, par — XVIII. 107. 321 *et suiv.* 108. 377 *et suiv.* Division par séries des endroits dont il a calculé les hauteurs. 378, 379.
- ANDRÉOLITE. Origine du mot — V. 28. 280.
- ANDREOSSY. (M. le Général) Annonce et extrait de l'ouvrage de — intitulé : *Histoire du canal du midi, considéré sous les rapports d'invention, d'art, d'administration, avec des cartes, plans et profils des principaux ouvrages*. XVI. 95. 355 *et suiv.*
- ANFRAY. (M.) Nomination de — à la place d'Ingénieur des mines. I. 1. 126.
- ANGERS, (Maine et Loire). Notice sur un crustacé renfermé dans quelques schistes, notamment dans ceux des environs d' — XXIII. 133. 21 *et suiv.* Quartz fibreux et radié des environs d' — XXVII. 157. 72 *et suiv.*
- ANGLAIS. Les — enlevoient jadis les pyrites détachées des falaises de la Normandie, pour alimenter leurs fabriques de sulfate de fer. I. 1. 85.
- ANGLESEY, dans le pays de Galles. Mines de cuivre d' — III. 16. 67 *et suiv.* Ancienneté de l'exploitation. *Ibid.* Histoire des travaux modernes. 68. Nature du minéral. 70. Cuivre de cémentation. 72. Comment on exploite. 73, 74. Marbre appelé *Verde di Corsica*. 75. Monnaie

- frappée par les entrepreneurs des mines, pour le paiement de leurs ouvriers. 76. Produit de ces mines. 87.
- ANGLETERRE.** Jurisprudence des mines en — XIX. 112. 286, 287, 292, 293. Preuves de la jonction ancienne de l'— à la France. II. 10. 60. Le nombre des fabriques de produits chimiques plus considérable en — qu'en France. I. 3. 77. Avantages que l'— retire de ses houillères. I. 1. 59. L'— fournissoit de la houille à la France avant la révolution. 61. Du plomb. 71. Du cuivre. 68. Manufacture établie en — pour la décomposition du sel marin, par la chaux. I. 3. 49. Chaudières en usage, en — pour les pompes à feu. 9. Mémoire sur les procédés employés en — pour le traitement du fer par le moyen de la houille. XVII. 100. 245 *et suiv.* Description du procédé employé en — pour l'affinage du plomb. XXI. 126. 397 *et suiv.*
- ANGERS**, dans le comté de Lancastre. Mine de plomb d'— où l'on trouve la witherite. I. 3. 63.
- ANGOSSE**, (MM. d') Concessionnaires et Propriétaires d'usines. XI. 62. 152. XXVIII. 167. 413.
- ANGOULÊME**, (Charente.) Etablissements existans à — pour le travail du cuivre. I. 1. 69.
- ANJOU**, (Ci-devant — actuellement départemens de la Mayenne et de la Sarthe). Tourbières de l'— I. 2. 61.
- ANKER.** (M.) - Annonce d'un ouvrage de — intitulé: *Aperçu de la minéralogie de la Styrie.* XXVII. 162. 436, 435.
- ANNABERG.** Analyse du Graugiltigerz en masse, d'— par M. Klaproth. XVIII. 103. 44.
- ANNECT et DECOCK**, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 338.
- ANNECY**, (Mont-Blanc). Carrières de l'arrondissement d'— XIX. 113. 386. Pierres à plâtre. 394. Mines de houille. I. 3. 18. XIX. 114. 435 *et suiv.* Forges. I. 3. 28. Indices de plomb. XX. 120. 465. Manufacture de sulfate de cuivre d'— 417 *et suiv.* Procédés employés. 418. Produit annuel. *Ibid.* Nombre d'ouvriers. 419.
- ANTHOPHYLLITE.** Analyse de l'— par M. John. XXVII. 162. 452.
- ANTHRACITE.** Origine du mot — V. 29. 338. Observations de Dolomieu sur l'— *Ibid.* Ses caractères. *Ibid. et suiv.* Note sur un — du département de l'Ourthe, qui paroît contemporain des houilles grasses. XXIV. 142.

296, 297. Observations sur la séparation de ces deux substances dans la méthode minéralogique. 297. Mémoire sur un carbure terreux cristallisé, qui doit être regardé comme une variété de l' — IX. 53. 399 *et suiv.* Caractères physiques. *Ibid.* Géométriques. 400. Chimiques. *Ibid.* Son analogie avec la substance appelée par M. *Struve* : *Plombagine charbonneuse* ou *hexaèdre*. 403. Gisement de l' — dans la Tarentaise et dans quelques autres parties des Alpes. XXIII. 137. 357 *et suiv.* 370 *et suiv.* Note sur le gisement de l' — nouvellement découvert par M. *Omalus-de-Halloy*, dans le département de l'Ourthe. XXI. 125. 405 *et suiv.* Description de cet — 405. Description de la chaux carbonatée coquillière dans laquelle cet — s'est trouvé. 406. Observations à ce sujet. 407. Résumé des observations. 408. Variétés d' — qui se rencontrent dans la montagne des Chalanches. XX. 116. 82.

Mémoire sur l' —, par M. *Héricart de Thury*. XIV. 81. 161 *et suiv.* — du clos du Chevalier, aux Chalanches. 161. Nature de la montagne et sa situation. *Ibid. et suiv.* Terrain secondaire sur le primitif. 164. Couche noire bituminiforme placée sur le schiste secondaire. 165. Nature de cette couche. 166. Ressemblance de ses fragmens avec la houille. *Ibid.* Caractères de ce fossile. 167. Son analyse. 169. Ses parties constituantes. 170. Ses caractères distinctifs. 171. Variétés. *Ibid.* Ce fossile est un véritable — 172. Son gisement prouve que l' — n'appartient pas exclusivement aux terrains primitifs. *Ibid.* — de Venose, en Oisans. 173. Nature de la montagne. *Ibid.* Couche noire bituminiforme, —, dans des schistes impressionnés. 174. Caractères de ce fossile. *Ibid.* Analyse. *Ibid.* Son identité avec l' — décrit précédemment. *Ibid.* — de Laval et de sainte Agnès, (Isère.) 175. Analyse de ce fossile. *Ibid.* Son gisement. *Ibid.* — des Rousses. 176. Son gisement. *Ibid.* Son analyse. 177. Semblables gisemens de l' — dans divers lieux de l'Oisans. *Ibid.* Observations de M. *Hoffmann*, sur l' — *Ibid. et suiv.* — trouvé à Königsberg, avec de l'argent natif. 178. Note de M. *Héricart de Thury*, à ce sujet. *Ibid.* Caractères de l' — de Lischwitz. *Ibid.* Son analyse. 179. Description de son gîte. 180. Recherches et projet d'exploitation. 182 *et suiv.* Caractères de cet — 186, 187. Planche relative à ce mémoire. *Ibid.*

Planche 14.^e — commun aux environs de Schemnitz. VIII. 47. 806.

ANTILLES. Coup d'œil rapide sur la physique générale et la minéralogie des — III. 18. 43 *et suiv.* Observations géologiques. 44. Anciens volcans. *Ibid.* Produits volcaniques. 45. Lithologie. 46.

ANTIMOINE. États sous lesquels on trouve l' — dans la nature. III. 16. 34. — natif. Figures. V. 30. *Planche* 22.^e Sa structure. VI. 32. 601 *et suiv.* Essai au chalumeau de l' — 606. Joli phénomène que présente cet essai. *Ibid.* Formes de l' — sulfuré. 606 *et suiv.* Contient quelquefois de l'argent. 607. Analyse de l' — hydro-sulfuré, par M. *Berthollet*. 608. Formes de l' — muriaté. 609. — natif de la montagne des Chalanches. XX. 116. 98. Manière d'être des minerais d' — III. 16. 34. L' — entre en grande partie dans la composition de l'argent rouge. III. 17. 1. Gîte d' — dans de la houille. VIII. 44. 642. 45. 662. Scories d' — contenant de l'or. *Ibid.* Rapport sur la séparation de l' — de sa mine. IX. 54. 459 *et suiv.* États sous lesquels on le trouve. *Ibid.* Séparation du minéral de sa gangue. 460. Vaporisation du soufre. 462. Désoxidation et fonte de l' — 463. Plans de fourneaux pour l' — *Ibid.* *Planche* 33.^e Usages de l' — I. 1. 80. Son abondance en France. 81. Balance du commerce de la France en — 92. L' — d'Angleterre, dangereux en médecine. I. 3. 100. Expériences qui prouvent l'affinité de l'or et du platine pour l' — XIV. 83. 399 *et suiv.* Expériences sur l'inflammation du soufre avec l' — I. 2. 93. — dans les montagnes granitiques de la haute Hongrie. II. 12. 50. Variétés d' — sulfuré et hydro-sulfuré qui se rencontrent dans les filons de la montagne des Chalanches. XX. 116. 99. Analyse de l' — oxidé blanc d'Allemont, par M. *Vauquelin*. X. 57. 717 *et suiv.* Ses parties constituantes. 718. Or dans l' — sulfuré d'Auris en Oisans. XX. 116. 115. —, nom que le Wolfram portoit jadis en Misnie. IV. 19. 4.

ANTIMOINE. (Mines d') Leur abondance en France. I. 1. 81. Lieux où elles sont situées. *Ibid.* — du département du Mont-Blanc. I. 4. 68. 5. 39, 41. XX. 120. 476. — du district de Moutiers. I. 4. 67. — du département de l'Allier. V. 26. 153. — du département de l'Ardèche. VIII. 45. 661. Note sur une — exploitée pen-

dant quelque temps dans le département de la Loire. XXV. 150. 468. — dans l'île de Corse. XI. 65. 379. — en Angleterre; provinces où elles se trouvent. I. 3. 100. Contiennent toujours du plomb. *Ibid.* — de l'Espagne. V. 29. 398. Filons où l' — est accompagné d'or. 399.

ANVILLE. (M. d') cité à l'occasion de la position du *Phrudis ostium* de Ptolomée. II. 10. 65.

ANVUXEN. Nom que les Suédois donnent au filon quand il est adhérent. III. 16. 43.

ANZIN, (Nord.) Histoire de la découverte des mines de houille d' — XXVI. 156. 426 *et suiv.* Substances qui accompagnent la houille. II. 8. 36 et 53. Description des houillères d' — XVIII. 104. 119 *et suiv.* Position. 120. Nature du terrain. 121. Terrain calcaire. 121, 122. Turc ou tuf. 123. Giel de marle. 124. Gris. *Ibid.* Vert. *Ibid.* Bonne-pierre. 125. Cornus. *Ibid.* Premier bleu. *Ibid.* Forte-toise. 126. Dief. *Ibid.* Tourtia. *Ibid.* Terrain houiller. 127. Forme des couches. 128, 129, 130. Plis singuliers qu'on y observe. 131. Hypothèse faite à ce sujet par M. *Gillet de Laumont*. *Ibid.* Puissance. 133, 134. Direction. 134, 135, 136. Inclinaison. 136 *et suiv.* Nature de la houille. 139, 140. Structure. 140, 141, 142. Toit et mur. 142. Rocher. 142 *et suiv.* Couches de la Bleuse Borne et de Raismes. 145, 146. Figures. *Ibid.* *Planche 9.* Du picotage et du cuvelage des puits dans les houillères d' — XVIII. 105. 161 *et suiv.* Foncement du puits et passage du niveau. 163. Premier picotage. 163, 164, 165. Autres picotages et cuvelages. 166, 167. Observations générales. 168, 169, 170. Prix que coûte le percement de ces puits. 170.

AOST, (Mont-Blanc.) Hauteur de la cité d' — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 384. Mines métalliques de la vallée d' — IX. 50. 103. Essais docimastiques de ces mines. 146. Mine de manganèse. XI. 61. 22.

APATITE. L' — n'est pas électrique par la chaleur, ainsi que l'ont prétendu des auteurs allemands. III. 14. 88. Identité de la chrysolite avec l' — prouvée par l'analyse. VI. 33. 688. VII. 37. 26. *Voyez CHAUX PHOSPHATÉE.*

APENNINS. Considérations géologiques sur les — III. 15. 77. Lieu où la chaîne des Alpes prend le nom d' —

- VII. 37. 31. Mines et carrières de l' — piémontais. IX. 50. 138 *et suiv.* Essais docimastiques de ces mines. 159.
- APERÇU *de la minéralogie de la Styrie.* Annonce de l'ouvrage allemand de M. *Anker*, intitulé : — XXVII. 162. 434, 435. Annonce de l'ouvrage allemand de M. *Schreiber*, intitulé : — *du système géognostique.* 428.
- APHRONITRUM. A quelle substance *Wallerius* donnoit le nom d' — I. 3. 81.
- APOPHYLLITE. Description de l' — d'*Haüy*, *Ichthyophthalmes*, de *Dandrada*, *Fischaugenstein*, de *Werner*. XXIII. 137. 385 *et suiv.* Ses caractères. 386, 387. Analyses par *Rose*, *Rinmann*, *Fourcroy* et *Vauquelin*. 388. Formes. 388 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 5.^e
- APPAREIL FUMIVORE. Sur l' — de M. *Gengembre*. XXV. 148. 313 *et suiv.*
- AQUEDUCS. Mémoire sur la construction des — VIII. 46. 727 *et suiv.* Voyez CANAUX.
- ARBERG, en Suisse. Élévation d' — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 394.
- ARBOIS, (Jura.) Élévation d' — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 406.
- ARBONNE, (Mont-Blanc.) Roc salé d' — I. 4. 69. XX. 120. 490 *et suiv.* Son exploitation. I. 4. 70. XX. 120. 491. Débordement fréquent du torrent d' — *Ibid.* Explication de ce phénomène. *Ibid.*
- ARBRESLE. (L' — Rhône.) Mines de houille de — III. 14. 29.
- ARCHITECTURE. Annonce d'un ouvrage intitulé : *L'art de composer des pierres factices aussi dures que le caillou, et recherches sur la manière de bâtir des anciens, sur la préparation, l'emploi et les causes du durcissement de leurs mortiers.* XXIII. 134. 160.
- ARCHIVES des découvertes et inventions nouvelles. Annonce d'un ouvrage intitulé : — XXV. 148. 319, 320.
- ARCY sur Cure, (Yonne.) Lettre de M. *Dolomieu* sur les grottes d' — II. 9. 59 *et suiv.* Formation rapide des stalactites dans ces grottes. *Ibid.* Faits qui lui paroissent démontrer le peu d'ancienneté de l'état actuel de nos continens. 60.
- ARDÈCHE, rivière. L' — roule des paillettes d'or. VIII. 44. 622, 632. 45. 662.
- ARDÈCHE. (Département de l') Description géographique

- tement de Rhin et Moselle. XXV. 149. 349 *et suiv.*
Exploitation de l' — du Platsberg, en Suisse. 148.
315 *et suiv.* *Voyez* SCHISTE-ARDOISE.
- ARDOISIÈRES. Mode d'exploitation employé ordinairement
dans les — VIII. 43. 495, 518 *et suiv.* — du district
de Saint-Lô, département de la Manche. II. 7. 41.
Du district de Cherbourg. 8. 30. Du département du
Mont-Blanc. XIX. 113. 388 *et suiv.* Du district de
Moutiers. I. 4. 72. Des environs de Trarbach. II. 11. 44.
- ARDUIN et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII.
163. 260.
- ARDUINO. (M.) Instruction sur la culture de la soude.
I. 3. 88.
- ARÉCA. Espèce de palmier dont on trouve les fruits dans
les mines de Terre d'Ombre, près de Cologne. VI. 36.
912.
- ARENDAL, en Norwège. Analyse du pyroxène d — IX. 53.
366 *et suiv.*
- ARGENT. Etats sous lesquels l' — se trouve dans la na-
ture. III. 16. 25 *et suiv.* Substances qui lui servent de
gangue. *Ibid.* Substances auxquelles il s'unit. 26. Son
rang, à raison de son brillant métallique. V. 30. 457.
De sa densité. 459. De sa dureté. *Ibid.* De son élasti-
cité. 460. De sa ductilité. 461. De sa ténacité. *Ibid.*
De sa fusibilité. 463. En France, les mines de plomb
sont communément riches en — I. 1. 75. L' — y est
le plus souvent uni au plomb et au cuivre. *Ibid.* L' —
est en plus grande proportion, quand le plomb a été
long-temps exposé à l'air. *Ibid.* Produit en — des mines
de plomb en France. 76. Produit en — de la mine de
plomb de Castelnau de Durban, (Arriège.) 30. Ma-
nière facile de séparer l' — du cuivre. II. 12. 57. Ex-
position d'une nouvelle méthode pour séparer l' — qui
se trouve allié au cuivre, dans la monnaie de billon.
X. 58. 791 *et suiv.* Description raisonnée du procédé
de fonte employé pour le traitement du minéral d' —
dans la fonderie d'Allemont. X. 59. 807 *et suiv.* *Voyez*
ALLEMONT. Expériences sur l'alliage de l' — et du fer.
XII. 70. 320. Les métaux s'unissent dans leur fusion,
mais se séparent pendant le refroidissement. 321. Ex-
périences qui prouvent l'affinité du platine pour l' —
XIV. 83. 398 *et suiv.* Autres qui prouvent celle de
l' — pour le mercure. *Ibid.* L' — se trouve en abondance

dans l'Amérique méridionale. III. 16. 25.

— *Antimonial*, des Chalanches. XX. 116. 84.

— *Antimonié*. V. 30. 473. Proportion de ses composants. 474.

— *Antimonié - sulfuré*. V. 30. 475. Ses propriétés. 476. Caractère qui le distingue de l'arsenic sulfuré. *Ibid.* Variétés d' — qui se rencontrent dans les filons des Chalanches. XX. 116. 85.

— *Gris*. Son analyse, par *Klaproth*. VI. 31. 501. — du département du Mont-Blanc. XX. 120. 410, 411.

— *Muriaté*. V. 30. 478. Conversion de l' — en argent natif, par le contact du fer ou du zinc. X. 37. 719. Explication de ce phénomène. *Ibid.* — de la montagne des Chalanches. XX. 116. 84, 85.

— *Natif*. V. 30. 470. Sa densité diminue, par son mélange avec le cuivre. 471. — qui se rencontre dans les filons des Chalanches. XX. 116. 82. — d'Allemont et de Sainte-Marie aux mines. I. 1. 75. — en feuilles capillaires dans des mines de plomb du département de l'Arèche. VIII. 43. 655.

— *Noir*. V. 30. 477.

— *Rouge*. Analyse de l' — par M. *Lowitz*. I. 3. 85. Examen de l' — transparent. III. 17. 1 et suiv. Pesanteur spécifique. 2. Ses élémens. 7, 11. Ne contient pas d'acide sulfurique, comme M. *Klaproth* l'avoit pensé. 10. Caractère qui distingue l' — de l'arsenic sulfuré. V. 30. 476.

— *Sulfuré*. V. 30. 475. Variétés d' — qui se trouvent dans les filons des Chalanches. XX. 116. 84.

ARGENT. (mines d') Les — ne sont pas nombreuses en France. I. 1. 73. Leur produit. 76. Le cobalt accompagne le minéral dans la — d'Allemont. 79. Description de la — des Chalanches. XX. 115. 41 et suiv. 116. 81 et suiv. Espèces et variétés du minéral. *Ibid.* — du pays de Deux-Ponts. II. 11. 49, 51. Rapport sur les anciennes —, cuivre et plomb, des environs de Trarbach. XXIV. 140. 81 et suiv. — du département du Mont-Blanc. I. 3. 42. XX. 120. 409 et suiv. — du Piémont. IX. 30. 101, 102, 111. Essais docimastiques de ces mines. 142 et suiv. — des Vosges. VII. 39. 222 et suiv. 40. 244 et suiv. 290. — de l'île de Corse. XI. 63. 369. — de l'Espagne. V. 29. 407 et suiv. — de

Guadalcanal , en Espagne. III. 14. 4. Air méphitique qui s'en exhale. 5. Moyen d'en garantir les ouvriers. *Ibid.* — très abondantes dans la province de Cornouailles. I. 3. 99. Produit des — de Kolyvan , en Sibérie. I. 5. 83. — de Kunsberg , en Norwège , III. 16. 50. — de Sala , en Suède. 53. — de Zméof , en Sibérie. IX. 52. 305 *et suiv.*

ARGENTEUIL , près Paris. Notice sur des marnes en prismes réguliers trouvées dans une carrière près d' — VII. 42. 479 *et suiv.*

ARGENTIER , (M.) Concessionnaire. XXVIII. 167, 392, 410.

ARGENTIÈRE , (Hautes-Alpes.) Mines de plomb de l' — VI. 34. 778 *et suiv.* XI. 64. 344.

ARGENTIÈRE , (Ardèche.) Mines de plomb du canton de l' — VIII. 45. 654.

ARGENTINE , (Mont-Blanc.) Forge d' — I. 4. 52. Hauts fourneaux. 60.

ARGÉOLETTE. Nom trivial du schiste argileux qui accompagne les mines de fer du district de Domfront. IV. 19. 62.

ARGILE. Analyse de plusieurs espèces d' — propres à la fabrication de la poterie , aux environs de Paris et de Beauvais , par M. Fourmy. XIV. 81. 220 , 221 , 224. Bonne qualité des — de France. I. 1. 88. Les Hollandais enlevoient jadis l' — de Forges , pour leurs fabriques de pipes. *Ibid.* et V. 30. 442. Parties constituanes de cette — *Ibid.* Décomposition du quartz et son passage à l'état d' — IV. 23. 78. Lettre sur des morceaux d' — cuite , qui avoient pris à l'intérieur un retrait en prismes réguliers. IX. 49. 77 *et suiv.*

Considérations sur la portion du sol des environs de Paris , qui appartient à la formation de l' — plastique. XXIII. 138. 432 *et suiv.* Caractères et propriétés de cette — 432 , 433. Ses usages. *Ibid.* On n'y rencontre pas de coquilles fossiles. 433 , 434. De l' — schisteuse des houillères. XXVII. 157. 26 *et suiv.* Description. 27. Des couches d' — , de grès et de houille , considérées comme formant un tout. 33 *et suiv.* Abondance et bonne qualité de l' — du département de l'Ardèche. VIII. 45. 665.

ARGILOLITE. Description d'une — de Basse-Bretagne. XXVIII. 163. 63 *et suiv.* Sa nature. 64. Son origine. 64 , 65.

ARKESINE. Nom proposé par M. *Jurine*, pour une roche primitive qu'il croit particulière au Mont-Blanc, et qui est composée de quartz, de feldspath, d'amphibole, de stéatite, de chlorite, et souvent de titane silicéocalcaire. XIX. 113. 373. Étymologie du mot. 374.

ARKWRIGHT. (M.) Description d'une machine inventée par — et destinée à extraire le minéral du fond des puits. XII. 67. 19 *et suiv.*

ARLANT, en Espagne. Mine de cuivre d' — II. 11. 24.

ARLES, (Bouches-du-Rhône.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

ARMET. (M.) Expériences sur le sel marin. II. 11. 75 *et suiv.* Il en conclut que le zinc est la base de l'acide muriatique. 79. Rapport sur son mémoire. III. 14. 59 *et suiv.*

ARNAGE. (L' —, Drôme.) Bonne qualité de l'argile de — pour la fabrication des creusets de verreries. VII. 38. 123.

ARNAUD. (M.) Brevet d'invention accordé à — pour un siphon, ou machine propre à élever l'eau à quelque hauteur que ce soit. VIII. 48. 944.

ANNAY, (Côte-d'Or.) Élévation de la ville d' — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 426.

ARPAJON, (Seine et Oise.) Martinet établi à — I. 1. 69.

ARQUES. (Vallée des —, Lot.) Rapport sur la forge à la catalane de la — XXII. 127. 19 *et suiv.* Travaux et produits. 20, 21. Nature du minéral et son exploitation. 22, 23, 24. Analyse du minéral et des scories. XXVII. 159. 193 *et suiv.* Consommations et produits. 195, 196. Résultats économiques. 196, 197. Analyses des scories. 197 *et suiv.* Leurs parties constituantes. 199. Analyse du fer. 199, 200. Analyses des minerais. 200 *et suiv.* Résultats des analyses. 204. Observations sur les procédés employés pour le traitement des minerais. 205 *et suiv.* Leur richesse moyenne. 206. Améliorations proposées. 208, 209.

ARRAGON. Mines de jayet, en — I. 4. 42.

ARRAGONITE. Réunion du minéral appelé *Flos ferri* à l' — XVIII. 103. 65. Observations sur la séparation de l' — d'avec la chaux carbonatée. XXI. 124. 324. Note sur des cristaux artificiels d' — 321 *et suiv.* Supplément à cette note. 125. 409 *et suiv.*

Mémoire sur l' — par M. *Haüy*. XXIII. 136. 241

et suiv. Son analyse, par MM. *Fourcroy* et *Vauquelin*. 241. L' — a été séparée de la chaux carbonatée par M. *Werner*. *Ibid.* Elle y a été réunie par M. *Berthollet*. 242. Comparaison de la chaux carbonatée et de l' — , par MM. *Biot* et *Thenard*. *Ibid.* Nouvelles considérations tirées des formes de l' — 242 *et suiv.* Formes cristallines de l' — *Ibid.* *Planche 4^e*. Caractères qui distinguent l' — de la chaux carbonatée, et qui forcent à en faire une espèce distincte. 264 *et suiv.* Observations générales. 267 *et suiv.* Le nom d' — est vicieux. Nécessité de le changer, quand on aura reconnu la cause des diversités que présentent ses propriétés comparées à celles de la chaux carbonatée. 269, 270. Addition à ce mémoire. XXV, 148. 241 *et suiv.* Figures. *Ibid.* *Planche 5^e*. Voyez CHAUX-CARBONATÉE.

ARRAS, (Pas-de-Calais.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.

ARRÊTÉS. — *du Comité de Salut public*, relatif aux ouvriers employés dans les mines de houille. I. 1. 93. Relatif aux ouvriers employés dans les forges, usines et ateliers. 95. Relatifs aux houillères de Montrelaix, (Maine et Loire.) 97, 98. Qui mettent en réquisition les ouvriers et les chevaux nécessaires aux travaux des forges, fonderies et arsenaux. 99. Portant création d'une Agence des mines. 101. Concernant les Inspecteurs, Ingénieurs et élèves des mines. 103. Portant établissement d'une maison d'instruction, sous l'inspection de l'agence des mines. 111. Qui met en réquisition les inspecteurs et ingénieurs des mines. 112. Concernant les opérations relatives à la carbonisation de la tourbe. 113. Qui met à la disposition de l'Agence des mines la collection minéralogique de Guettard. *Ibid.* Qui met à la disposition de l'Agence des mines, la partie minéralogique de la bibliothèque de Diétrich. *Ibid.* Portant règlement du concours pour les élèves des mines. 114. Relatif à la nourriture des chevaux employés à un service public. 116. Qui ordonne fabrication de sulfate de soude dans les salines. I. 5. 89. Relatif à la société des houillères de la Combelle et du Feu, (Puy-de-Dôme.) *Ibid.* Portant concession des mines de plomb et pyrites de Martin-Sausсенac, (Gard.) 90. Relatif à toutes les mines de plomb de la république. *Ibid.* Qui met en réquisition les houillères de Litry, (Calvados.) *Ibid.* Portant

concession des mines de plomb de Pierreville, etc., (Manche) et des mines de houille de Carteret, etc. (Manche). 91. Portant concession de la mine d'asphalte de Surjoux, (Ain.) 92. Portant suppression de la Commission des mines du département de l'Allier. *Ibid.* Relatif aux mines de houille de Carmeaux, (Tarn.) 93. Relatif aux mines de houille de Cascastel, (Aude.) *Ibid.* Relatif aux mines d'alun et de houille de Saint-Georges, etc. (Aveyron.) *Ibid.* Relatif aux mines de houille d'Hardinghen, (Pas-de-Calais.) 94. Qui approuve l'envoi de M. *Baillet* pour diriger l'exploitation des mines de la Belgique. *Ibid.* Relatif à la distribution de la poudre nécessaire à l'exploitation des carrières. *Ibid.* Qui autorise l'envoi au cabinet d'histoire naturelle de New-Cambridge, d'une collection de quelques-unes des productions minéralogiques de la France. 95. Relatif au mode d'examen des élèves des mines. *Ibid.*

— *du Directoire exécutif.* Relatif aux mines de houille d'Aniches, (Nord.) VII. 38. 154. Relatif aux forêts nationales. VIII. 48. 898 *et suiv.* Relatif aux droits, concessions, exploitations des mines. 901. Relatif à la concession des mines de houille et de plomb de Briquebec, (Manche.) 905. Relatif à la concession de la mine de sulfate d'alumine de Flône, (Ourthe.) 907. Relatif à la concession de la mine de houille de Berain-sur-D'Heune, (Saône et Loire.) 909. Relatif à la demande du sieur *Catoire*, d'exploiter les sources d'eau salée qui se trouvent dans une de ses propriétés. 911. Relatif à la concession de la mine de houille de la Taupe, (Haute-Loire.) 915. Relatif à la concession de la mine de houille de la Combelle, (Puy-de-Dôme.) 918. Relatif à la concession de la mine d'asphalte de Surjoux, (Ain.) 921. Relatif à la concession de la mine de houille de Couchezotte, (Creuse.) 925. Relatif à la concession des mines de houille du parc de Marimont, (Jemmappe.) 927. Sur les forêts nationales du département de Sambre et Meuse. *Ibid.* Relatif à la concession des salines de Cette, (Hérault.) 945. Portant concession des mines de houille de Grosmenil, (Haute-Loire.) XI. 62. 123. Qui accorde permission de continuer l'exploitation des mines de Saint-Georges-Châtelaion, (Maine et Loire.) 125. Qui détermine les

- limites des trois concessions des mines de houille d'Anzin, Raymes et Fresnes, (Nord.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Sainte-Foi-L'Argentière, (Rhône.) 129. Portant prorogation de la concession des mines de houille de Languin, (Loire-Inférieure.) 131. Relatif à l'exploitation des mines de Saint-Symphorien de Lay, (Loire.) 135. Qui maintient les héritiers d'Angosse dans la jouissance des mines et forges de Loubie, Soubiron, Astres, d'Asson et Izale, (Basses-Pyrénées.) 152. Relatif aux sources et fontaines d'eaux minérales. 156. Qui prohibe la sortie des pierres à feu. 158. Relatif au poinçon à apposer sur les ouvrages d'orfèvrerie fabriqués dans les ci-devant provinces où le droit de contrôle et de marque n'avoit pas lieu, et dans les pays conquis et réunis. 161. Qui ajoute le port de Boulogne à ceux désignés pour la sortie des ouvrages d'or et d'argent. 162. Qui désigne les bureaux de garantie où devront être marqués les ouvrages d'or et d'argent venant de l'étranger. *Ibid.* Concernant le transport des poudres dans l'intérieur. 176. Contenant règlement sur la Régie des poudres et salpêtres. 178. Qui modère la taxe d'entretien des routes en faveur des propriétaires des mines d'Alais, (Gard.) 183. Qui modère la même taxe sur les objets relatifs aux salines. 185. Qui modère la même taxe pour les mines de plomb de Poullaouen. 186. Relatifs à des brevets d'invention. XI. 64. 352 et suiv.
- des Consuls. Relatif à la concession de la mine d'asphalte, dite *Lampertsloch*, (Bas-Rhin.) XI. 62. 132. Relatif à la concession de la mine de houille de Roquebrune, (Alpes-Maritimes.) 133. Portant prorogation de la concession des mines d'Hardinghen, Rety et Elinghen, (Pas-de-Calais.) 134. Relatif aux mines de houille d'Auzat, la Combelle et la Barre, (Puy-de-Dôme.) 136. Portant concession des mines du parc de Marimont, (Jemmape.) 137. Qui maintient en jouissance les concessionnaires des mines de houille de Fins, (Allier.) 138. Relatif à la mine de houille de Sainte-Florine. 139. Qui fixe la durée de la concession des mines de houille de Carmeaux, (Tarn.) 140. Relatif à la mine de calamine de la Vieille-Montagne, (Ourthe.) 142. Relatif aux mines de houille de Saint-Ghislain, (Jemmape.) 143. Portant concession d'une mine de houille dans le canton de Caillan, (Var.) 144.

- Relatif à une concession de mines de houille faite à M. *Lecouteulx de Canteleu*, dans le département de l'Ourthe. 145. Portant concession d'une mine de houille située près de Quimper, (Finistère.) 147. Relatif aux mines de Trouillac, (Gard.) 148. Portant concession des mines de houille d'Ellouges, (Jemmape.) 150. Relatif aux mines de houille du Bousquet, (Hérault.) 151. Qui autorise l'établissement d'un haut fourneau à Lucelle, (Haut-Rhin.) 153. Qui autorise un semblable établissement à Eltergrand, (Forêts.) *Ibid.* Qui accorde au sieur *Masson* la permission d'exploiter les eaux salées de la commune de Beaumes et de l'étang de Courtheron, (Vaucluse.) 155. Relatif aux sources et fontaines d'eaux minérales. 157. Relatif à la sortie des ouvrages d'or et d'argent. 160. Relatif à l'application d'un poinçon de recense sur les lingots d'or et d'argent affinés avant la promulgation de la loi du 19 brumaire an 6. 163. Relatif à la marque des ouvrages de quincaillerie et de coutellerie. 172. Relatif aux permissions nécessaires pour l'établissement de presses, moutons, laminoirs, balanciers et coupleurs. 173. Relatif à la taxe d'entretien des routes. 187. Portant création de deux écoles pratiques des mines. XIII. 77. 379. Qui nomme M. *Schreiber*, ingénieur en chef des mines, directeur des mines et de l'école pratique de Pesey, et MM. *Baillet*, *Hassenfratz* et *Brochant*, ingénieurs en chef des mines, professeurs de la même école. 380. Relatif à l'habit uniforme des membres du Conseil, des ingénieurs en chef, des ingénieurs ordinaires et des élèves des mines. *Ibid.* Qui nomme M. *Lelièvre*, membre du conseil des mines, commissaire du Gouvernement dans l'île d'Elbe. 383. Qui annule un jugement du tribunal civil de Liège, sur des contestations relatives à des limites de concession. *Ibid.* Qui annule un jugement du tribunal de première instance de Huy, (Ourthe) sur des contestations relatives au droit d'exploiter des mines. 384. Portant concession de la mine de houille de Soleilmont, (Jemmape.) 387. Portant concession des mines de houille de Rodern et Saint-Hippolyte, (Haut-Rhin.) 389. Portant concession d'une mine de houille, située à Rive-de-Gier, (Loire.) *Ibid.* Relatif à la construction de la forge de Montgaillard, (Arriège.) 397. Qui supprime la forge d'Articole, pour

conserver les bois à la fonderie d'Allemont, (Isère.) 398. Relatif à la construction d'un haut fourneau par le maître de forges de Champagnolle, sur la rivière de Salins, (Jura.) 399. Relatif à une cession des forges de Béon, (Basses-Pyrénées.) *Ibid.* Relatif à l'établissement d'un lavoir ou patouillet dans les communaux de Pontay, (Haute-Saône.) 400. Qui autorise la construction de la forge de Saint-Pierre-de-Rivière, (Ariège.) 401. Relatif à la concession de la saline de Cette, (Hérault.) 402. Sur la manufacture de porcelaine de Sèvres. 405. Tendant au perfectionnement de la poudre de guerre. *Ibid.* Relatif au mode de partage des bois communaux d'affouage, dans le département de la Haute-Saône. 406. Relatif à l'administration des bois communaux. *Ibid.* Relatif aux forêts des quatre départemens de la rive gauche du Rhin. 407. Portant établissement au Boulon et au Port-Vendre, de bureaux de sortie des ouvrages d'or et d'argent fabriqués en France. 411. Relatif à l'exportation des matières, monnoies et ouvrages d'or et d'argent. *Ibid.* Qui autorise l'exportation de vingt mille feuilles de cuivre à doublage. *Ibid.* Portant que l'exécution des lois qui défendent l'exportation des pierres à feu est suspendue pendant la paix. 412. Qui maintient provisoirement les représentans *Lagardette* dans la perception des péages établis sur la navigation de la Loire, entre Roanne et Saint-Rambert. *Ibid.* Relatif aux péages précédens. *Ibid.* Portant rétablissement du péage au Pont-Saint-Esprit-les-Bayonne. *Ibid.* Relatif à la reconstruction et à l'entretien des grandes routes dans les départemens de la ci-devant Belgique. 413. Relatif à la reconstruction du pont d'Ivry, (Eure.) 414. Relatif à la reconstruction du pont de Gresse, (Isère.) *Ibid.* Qui fixe les droits à percevoir au passage du pont de Duffel, sur la Nethe. *Ibid.* Qui autorise le roulement du fourneau de Roche, (Doubs.) XXVIII. 163. 241. Portant concession des mines de houille de Saint-Barthelemy de Sechilienne, (Isère.) *Ibid.* Qui ordonne la démolition d'une usine construite sans autorisation sur la rivière de Juines. *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'un fourneau et d'une forge, à Lugos, (Gironde.) *Ibid.* Qui affecte des bâtimens et terrains au service de l'école pratique de Pesey. 242. Relatif aux forges employées

au service de l'artillerie. *Ibid.* Relatif aux droits d'entrée du sel ammoniac. *Ibid.* Relatif à l'exploitation des mines de fer de Saint-Pancré, (Moselle.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille du *Grand-Bourdia*, du *Grand-Peigne* et du *Hazard*, (Jemmape.) *Ibid.* et 256. Relatif aux fourneaux et forges de *Férot* et *Larré*, (Ourthe.) 243. Relatif à la permission d'établissement d'un lavoir sur la fontaine des *Corées*, (Haute-Saône.) *Ibid.* Relatif à l'emploi de la poudre de mine dans les mines de fer du Rancié, (Arriège.) *Ibid.* Qui accorde une prime pour la tourbe carbonisée entrant dans Paris. *Ibid.* Qui annule la concession des mines de cuivre et plomb de Couzerans, (Arriège.) *Ibid.* Qui maintient la concession des mines de houille de Cavaillac, (Gard.) *Ibid.* Relatif aux mines de fer de Rio et Terra Nera, Ile d'Elbe. 244. Portant concession de terres noires, bitumineuses et pyriteuses, (Aisne.) *Ibid.* Relatif à l'exploitation du sieur *Varnier*, M.^e des forges de Quillou, (Aude.) *Ibid.* Relatif à la concession des mines de houille de Decise, (Nièvre.) *Ibid.* Relatif à la concession des mines de cuivre d'Aspe et d'Ossan, (Basses-Pyrénées.) *Ibid.* Portant concession de la mine de plomb de Brulberg, (Bas - Rhin) et permission d'établissement de fourneaux. *Ibid.* Autre relatif à une cession faite par le sieur *Chamberlain* aux sieurs *Moreau* d'un terrain contenant des terres noires vitrioliques. 245. Relatif à la jouissance de la concession des mines de Sainte-Foy-l'Argentière, (Rhône.) *Ibid.* Relatif à l'exploitation de la mine de houille de Sansac, (Aveyron.) *Ibid.* Relatif à la concession des mines de houille de Carmeaux, (Tarn.) *Ibid.* Relatif à la concession de la mine d'antimoine de la Ramée, (Vendée.) 246. Portant concession des mines de houille des Grandes-Flaches, (Loire.) *Ibid.* portant concession des mines de houille de Méthamis, (Vaucluse.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'une forge à Masseblète, (Sambre et Meuse.) *Ibid.* Qui autorise l'activité d'une usine à fer à Béliet, (Gironde.) *Ibid.* Relatifs à des brevets d'invention. XI. 62. 189. 64. 359 et suiv. XIII. 77. 414 et suiv. XXVIII. 66. 242, 244.

ARRIÈGE, rivière. L' — roule des paillettes d'or. I. 1. 74.

ARRIÈGE. (Département de l') Indication de houille dans le — XII. 71. 340.

ARSENIATES. Travail de M. *Exchaquet*, sur les — I. 3. 53.

— *de cobalt.* Essais faits avec l' — pour la préparation d'une couleur bleue, propre à remplacer l'outremer. XV. 86. 130 *et suiv.* Procédé pour composer l' — 134. Son prix. 135. Essais comparatifs de peinture. 135, 136.

— *de cuivre.* Mémoire sur l' — du comté de Cornouailles. XI. 61. 35 *et suiv.* Ce minéral est exclusif, ou presque exclusif à l'Angleterre. 36. Époque et lieu de sa découverte. 37. Sa gangue. *Ibid.* Ses formes. 41 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 42^e. Ses espèces. 41, 42, 43, 45, 49. Voyez **CUIVRE ARSENIATÉ**.

— *de fer.* Mémoire sur l' — du comté de Cornouailles. XI. 61. 35 *et suiv.* Ses formes. 59 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 42^e. Première espèce. *Ibid.* Seconde espèce. 60. Celle-ci est une combinaison de l'acide arsenique avec le fer et le cuivre. Ses formes. Planche 42^e.

— *de soude.* Décomposition de l' — par la chaux. I. 3. 53.

ARSENIC. Etats sous lesquels on le trouve dans la nature. III. 16. 32. Balance du commerce de la France en — I. 1. 92. Nommé par les Allemands, *Hutten-rauch*, fumée, ou suie des fourneaux. 82. Se tire de Saxe et d'Autriche. 83. Ses usages. *Ibid.* État sous lequel on le trouve. *Ibid.* Expériences qui prouvent l'affinité de l'or, du platine et du mercure pour l' — XIV. 83. 399 *et suiv.* L' — entre dans la composition du papier bleu de Hollande. II. 12. 78. L' — accompagne presque toujours les autres métaux. III. 16. 32. Combinaisons qu'il forme. 33. L' — n'est pas partie constituante de l'argent rouge. III. 17. 1, 7, 8.

— *Natif.* III. 16. 32. VI. 32. 611.

— *Oxidé.* VI. 32. 611.

— *Sulfuré.* V. 30. 476. VI. 32. 612. Caractère qui le distingue de l'argent rouge. V. 30. 476.

ART DES MINES. Connoissances dont il se compose. I. 1. 7. Causes de son peu de progrès en France. 9. Son importance. 13. Points de vue sous lesquels il considère les substances minérales. VII. 38. 100. Ordre dans lequel il les classe. 100, 101. Voyez **MINES**.

ARTEAN, en Thuringe. Nature des couches qui recouvrent le bois-bitumineux d' — XXVII. 158. 104.

ARTHUR. (M.) décomposoit le sel marin par l'oxide de plomb. I. 3. 45.

ARTICOL, (Isère.) Minéral de fer d' — I. 4. 4.

ARTOIS. (ci-devant —, actuellement département du Pas-de-Calais.) Description géologique et minéralogique de l' — XXIV. 143. 345 *et suiv.* Démarcation. 345. Constitution géologique. 345, 346. Craie. 346. Quartz-agate. 347. Grès. *Ibid.*

ARZELIERS, (Hautes-Alpes.) Mines de plomb d' — VI. 34. 780.

ASBESTE. Origine du mot. V. 28. 283. Variétés d' — qui se rencontrent dans la montagne des Chalanches. XX. 115. 62, 63.

ASPHALTE. Note sur des tuyaux de conduite composés de pierre calcaire pétrie avec l' — XII. 67. 82. Expériences comparatives sur l' —, le bitume élastique du Derbyshire et le cannel-coal. XXI. 122. 152 *et suiv.* Lac d' —, d'une étendue considérable, dans l'île de la Trinité. III. 18. 46. *Voyez* BITUME.

ASPHALTE, (Mines d' —) de Caupenne, près Dax. I. 1. 63. — sur les bords du Rhône, dans le département de l'Ain. *Ibid.* — de Surjoux, même département. IV. 23. 46. Préparation du bitume. 47. Ses qualités et usages. *Ibid.* Lettre sur ces mines. XIV. 84. 481 *et suiv.* Observations sur les — du département du Bas-Rhin. III. 13. 33 *et suiv.* — de Beckelbronn. 34. — de Sultz. 35. — De Lampertsloch. I. 1. 63.

ASPHYXIES. Instruction sur la cure des — causées par les vapeurs méphitiques qui s'exhalent des mines. III. 13. 78 *et suiv.* Symptômes. 82. Moyens curatifs. 86 *et suiv.* Suite de l'instruction. 14. 1 *et suiv.*

ASTÉRITES SCUTELLATUS. Considérations sur le fossile appelé — XVI. 91. 31.

ASTRONOMIE. Annonce de l'ouvrage de M. Biot, intitulé : *Traité élémentaire d' — physique*. XVII. 100. 317 *et suiv.*

ASTURIES. Jayet trouvé dans les — I. 4. 41.

ATHENAS. (M.) Procédé de — pour décomposer le sel marin par l'intermède du cuivre et du zinc. I. 3. 48. Autre procédé de décomposition par le gypse. 56. Décomposition du sulfure de soude par le fer. 64 *et suiv.*

ATHMOSPHERE. Notice sur la quantité d'eau en vapeurs contenue dans l' — , sur la diminution de densité qui en résulte, et sur le produit de l'évaporation en un temps déterminé. XXVII. 161. 411 *et suiv.* Voyez **AIR, GAZ.**

ATLASERZ. Espèce de mine de cuivre ainsi nommée par *Bergmann*. III. 16. 29.

ATTERISSEMENTS. Formation des — à l'embouchure des rivières, soumise au calcul. II. 10. 66 *et suiv.* — à l'embouchure de la Seine. 68. A celle de la Somme. 70.

AUBE. (Département de l') Indication des lieux d'où le — tire la houille nécessaire à sa consommation. XII. 71. 340.

AUBERT, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 319.

AUBIN. (Pays d'—, Aveyron.) Sur les mines d'alun du — XXVI. 166. 401 *et suiv.* Nature du sol. 402 *et suiv.* Terrain houiller. 403, 404. Houillères. 404 *et suiv.* Inflammation spontanée de la houille. 405 *et suiv.* Mines d'alun. 408 *et suiv.*

AUCH, (Gers.) Forges de la ci-devant généralité d' — I. 1. 65. Leur produit en fer et en acier. *Ibid.*

AUDE, Rivière. Tourbières sur les bords de l' — I. 2. 60.

AUDE. (Département de l') Notes sur les forges du — XXI. 124. 320. Mines de houille du — XII. 71. 340. Notice sur la fabrication du jayet dans le — I. 4. 35. Fabrication de la soude dans le — 3. 35, 83.

AUDINCOURT, (Haut-Rhin.) Rapport sur les usines d' — XIII. 74. 148 *et suiv.* En quoi elles consistent. *Ibid.* Mines de fer. 148, 149. Fourneau. 150. Forge. 151. Martinet. 152. Platinerie. 153. Étamerie. 154. Frais de main-d'œuvre. 156.

AUDUN, (Moselle.) Mines de fer d' — XIV. 82. 281, 282. Nature du minéral. 281. Fonderies qu'elles alimentent. *Ibid.* Manière dont on les exploite. 282.

AUGER. (M.) Brevet d'invention accordé à — pour l'extraction d'un alkali fixe des écailles d'huîtres. XXVIII. 166. 326.

AUGITE. Opinion de M. *Wallerius*, que notre beril étoit l' — des anciens. III. 18. 33. Étymologie du mot — *Ibid.* Ce que dit *Pline* de l' — 34. Analyse de l' — ordinaire des Allemands, par M. *Vauquelin*. XXVI. 151. 30. Analyse du *Koerniger* — , par le même. 30, 31. Observations sur le minéral que MM. *Werner* et

- Karsten* ont appelé *Blaettriger* — , par M. *Haüy*. XXVI. 151. 27 *et suiv.* Gisement de l' — 27. Sa description. 28, 29. Son analyse, par M. *Klaproth*. 30. Examen analytique de l' — 30 *et suiv.* Comparaison de l' — avec l'amphibole. 32 *et suiv.* Résultats de cet examen. *Ibid.* Réunion de l' — au genre *amphibole*. 36 *et suiv.* Analyse de l' — noir cristallisé de *Frascati*, par M. *Klaproth*. XXIII. 137. 381. Trouvé dans le basalte d'*Almasch*. VIII. 47. 816. Voyez *BERIL*.
- AUGSBURG.** Son commerce de grenats dits de *Fribourg*. I. 4. 39.
- AUGUSTE DE JESSÉ.** (M.) Application de la machine à vapeur, au dessèchement des étangs. XX. 116. 140 *et suiv.* Moyens employés par — pour le dessèchement de l'étang de *Citis*. *Ibid.*
- AULNE**, rivière de Bretagne. Description du bassin de l' — XX. 119. 359 *et suiv.* Sa constitution minéralogique. *Ibid.*
- AULNS**, dans les Pyrénées. Description et analyse de la calamine d' — XXVIII. 167. 350.
- AULT.** (Le perroir d') Digue à l'embouchure de la Somme, formée par de grands amas de galets. III. 15. 44.
- AUMALE**, (Somme.) Tourbières de la vallée d' — I. 2. 57.
- AUMETZ**, (Moselle.) Mines de fer d' — XIV. 82. 281 et 282. Nature du minéral. 281. Fonderies qu'elles alimentent. *Ibid.* Manière dont on les exploite. 282.
- AURILLAC**, (Cantal.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.
- AURIS**, (Isère.) Or dans l'antimoine sulfuré d' — XX. 116. 115.
- AUSRICHTUNG.** Mot par lequel on désigne, en Silésie, les travaux d'exploitation qui ont pour but de reconnaître la couche. XVII. 101. 337.
- AUSSCHRAM.** On appelle ainsi, dans les mines de la Saxe, la terre ou vase qui accompagne le minéral que l'on bocarde et qui se dépose avec lui. XIII. 76. 300.
- AUSTRAG-STEMPEL.** Nom qu'on donne dans les mines du Hartz, au troisième pilon du bocard. Le mot français qui y correspond, est *pileur du fin*. XVII. 98. 93.
- AUTHIE.** (Vallée d' —, Somme.) Tourbières de la — I. 2. 57.
- AUTRICHE.** Jurisprudence des mines en — XIX. 112. 282

et suiv. 289 *et suiv.* 295 *et suiv.* 300, 301. Fournissoit du mercure à la France. I. 1. 77. Fournit le commerce en arsenic. 83.

AUTUN, (Saône et Loire.) Quartz fibreux et radié des environs d' — XXVII. 137. 76.

AUVERGNE. Mémoire renfermant des détails sur la lithologie de l' — et des environs; par M. *Cocq*. XIX. 114.

409 *et suiv.* Voyage aux mines de la Bouiche. *Ibid.*

Terrain de Clermont à Davayat. 409, 410. Baryte sulfatée près de Laroy. 410. Quartz avec manganèse. 411. Pinite en cristaux réguliers. *Ibid.* Son gisement.

411, 412. Granit, gneiss et schiste après Saint-Par-

doux. 412. Plateau de tripoli sur lequel repose le village de Menat. 412, 413. Origine de ce tripoli. 413,

414. Roche serpentineuse près des Baraques de Gournay. 415. Pierre ollaire et serpentine. 415, 416. Plomb

sulfuré dans la baryte en masse. 416. Baryte sulfatée, chaux fluatée. *Ibid.* Exploitation du plomb sulfuré.

416, 417. Région de houille dans la direction du hameau de Bony. 417. Son exploitation. 417, 418. Eaux

minérales de Neris. 418. Antiquités. *Ibid.* Chaux fluatée cubique. *Ibid.* Chaux fluatée dans le quartz.

419. Continuation de la région des houilles, exploitation. 419, 420, 422. Incendie souterrain. 423, 432,

433, 434. Fer phosphaté. 425, 426. Examen de la pierre fondue qui le contient. 426, 427. Emaux vol-

caniques, obsidienne. 428, 429. Leur pesanteur spécifique comparée. 429, 430. Acier natif. 430. Son

analyse, par M. *Godon de Saint-Mémin*. 431.

Lettre de M. *de Laizer* sur la constitution du sol de l' — XXIII. 138. 407 *et suiv.* Coupe approxi-

mative de la vallée de Clermont. *Ibid.* Planche 6.^e Les mers ont couvert l' — pendant l'action des premiers

volcans. 412. Elles y sont revenues plusieurs fois. *Ibid.* Géologie de Gergovia, donnée comme un exemple de

la formation de tous les hauts plateaux de la Limagne, et de ceux qui entourent le Mont-d'Or et le Cantal.

412 *et suiv.*

Considérations sur les volcans de l' — par M. *de Dolomieu*. VII. 41. 393 *et suiv.* Leur division en vol-

cans anciens et nouveaux. 42. 405 *et suiv.* Élévation absolue de plusieurs volcans de l' — mesurés barométriquement. XXIV. 142. 248 *et suiv.* L' — est entière-

ment occupée par un vaste plateau granitique où se sont élevées les montagnes et monticules volcaniques. VII. 41. 393 *et suiv.*

Observations sur les volcans d' — par M. *Léopold de Buch*. XIII. 76. 249 *et suiv.* Ordre à suivre pour les visiter. 250. *Voyez* VOLCANS. Annonce d'un ouvrage intitulé: *Lettres minéralogiques et géologiques sur les volcans de l' —* XIX. 114. 485 *et suiv.* Etablissements existant en — pour le travail du cuivre. I. 1. 69.

AUXELLE, (Haut-Rhin.) Étangs existant autrefois à —, actuellement détruits. VII. 40. 308. Il n'existe plus aujourd'hui qu'un petit ruisseau pour l'entretien d'un bocard. 311.

AUXELLE-HAUT, (Haut-Rhin.) Mine de plomb argentifère d' — VII. 40. 258 *et suiv.*

AUXERRE, (Yonne.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318.

AVALLERESSE. Nom qu'on donne aux puits dans les houillères du nord de la France. XVIII. 105. 162.

AVELINE, (Vosges.) Analyse du manganèse oxidé d' — X. 58. 776. Ses parties constituantes. 777. Sa comparaison avec les manganèses d'Allemagne, de France et de Piémont. 778.

AVELLINO, près Naples. Forge d' — III. 17. 15 *et suiv.* On y emploie de la mine de fer en sable. *Ibid.* Description du fourneau d' — 18. Procédé qu'on y suit. 19. Excellente qualité du fer et de l'acier qu'on y fabrique. 20, 21.

AVEYRON, rivière. Description du bassin de l' — XX. 116. 123 *et suiv.* Sa source. 123. Ruisseaux et rivières qui se jettent dans l' — 123, 124. Description des diverses espèces de terrain qu'offre ce bassin. 125 *et suiv.*

AVEYRON. (Département de l') Statistique minéralogique du — XIX. 109. 25 *et suiv.* Introduction. *Ibid.* Première partie. Etablissements minéralurgiques et exploitations susceptibles de se former dans le — 36 *et suiv.* Fer forgé, fer de fonte et acier. *Ibid.* Martinet. 36. Haut fourneau pour la fabrication de la poterie. 36, 37. Haut fourneau pour la fonte à convertir en fer forgé. 37. Deux feux d'affinerie et un marteau. 37, 38. Forges à la Catalane, et martinet. 38, 39. Haut fourneau pour la poterie. 39. Deux autres avec fourneaux

à réverbère. 39, 40. Autres. 41 *et suiv.* Fourneaux de cémentation. 46. Fabriques de faux et d'armes. 46, 47. Hauts fourneaux et forges à la Catalane. 47 *et suiv.* Seconde partie. Suite des exploitations et établissements minéralurgiques. 50 *et suiv.* Cuivre et plomb. *Ibid.* Mine de cuivre du Bousquet. 50, 51. Fonderie de cuivre. 51, 52. Recherches de cuivre. 53, 54, 55, 56. Minéral de plomb sulfuré argentifère. 58, 59. Fourneaux à réverbère, de coupellation et à manche. 60, 61. Mine de plomb argentifère. 61. Fonderies de plomb. 62, 63, 64, 65. Mine d'antimoine. 66. Troisième partie. Houillères. XIX. 110. 81 *et suiv.* Gisement en général. 81, 82. Houillères dans le terrain de grès. 82 *et suiv.* Dans le terrain calcaire. 109 *et suiv.* Tourbières. 117 *et suiv.* Quatrième partie. première section. Mines d'alun et aluminières. 120 *et suiv.* Gisement des mines d'alun en général. 120, 121. 1.^o Dans le terrain calcaire. 121 *et suiv.* 2.^o Dans le terrain schisteux. 125 *et suiv.* 3.^o Mines d'alun déjà existantes ou susceptibles d'être activées. 129 *et suiv.* Seconde section. XIX. 111. 169 *et suiv.* Introduction. *Ibid.* 1.^o Sablonnières. 171 *et suiv.* Sables calcaires. 172, 173. Sables blancs et siliceux. 174, 175. 2.^o Marnières. 175 *et suiv.* Terre à Foulon. 179, 180. Terre à poteries, à briqueteries, à fayenceries. 180 *et suiv.* Emploi de la marne comme engrais. 183 *et suiv.* Fabriques de blanc d'Espagne et de pierres à fusil. 185. 3.^o Plâtrières. 186 *et suiv.* 4.^o Carrières. 194 *et suiv.* Troisième section. XIX. 112. 249 *et suiv.* Introduction. 249, 250. 1.^o Fabriques de soufre. 250 *et suiv.* Minerais sulfureux. 250, 251. Usines à établir pour l'extraction du soufre. 251, 252. 2.^o Fabriques de sulfate de fer. 253 *et suiv.* 3.^o Fabriques de sulfate de zinc. 255, 256. Sulfate de zinc naturel. *Ibid.* 4.^o Fabriques d'acetite de cuivre. 257, 258. 5.^o Fabriques de goudron, de noir de fumée, de sel ammoniac, de coack ou cinders. 259, 260. 6.^o Martinet à cuivre. 261 *et suiv.* 7.^o Sources ou fontaines d'eau minérale. 268 *et suiv.* Cinquième partie. Introduction. XX. 116. 119 *et suiv.* Description des bassins principaux des rivières qui arrosent le — 123 *et suiv.* XX. 118. 271 *et suiv.* Résumé général du tableau minéralogique du — 279 *et suiv.* Mines de houille du —

que, tombée en 1768, et présentée à l'Académie des sciences par — XIII. 73. 19.

BADIÈRES. Nom que porte une espèce d'ardoises qu'on emploie en tables larges et irrégulières, à la couverture des toits, dans le département du Mont-Blanc. XIX. 113. 389, 390.

BAGNÈRES DE LUCHON, (Haute-Garonne.) Fabrique de smalt de — I. 1. 80. Tiroit de l'Arragon le cobalt qu'elle employoit. *Ibid.* Eaux thermales de — XII. 68. 92. — étoit appelé par les Romains, *Vicus aquensium*. *Ibid.* Inscriptions qui y ont été trouvées. *Ibid.* Ces bains étoient connus des Celtes. *Ibid.* Désignation des sources. 93. Influence favorable des eaux thermales sur la végétation. 94. Nature de ces eaux. *Ibid.* Fréquence des tremblemens de terre à — 95. Voyage fait à la *Maladetta*, par la vallée de — XVI. 94. 249 *et suiv.* Constitution physique de la vallée de — 252 *et suiv.* 256 *et suiv.* Hauteur absolue de — 255. Sources. 256.

BAGHALLÉ (La), dans les Vosges. Filon de fer, cuivre et plomb de — VII. 40. 269.

BAIGORRY, dans les Pyrénées. Mines de cuivre de — I. 1. 67. Leur immense produit jusqu'en 1770. *Ibid.* Il a cessé. *Ibid.* Analyse du cuivre pyriteux de — par M. *Gueniveau*. XXI. 122. 114 *et suiv.* Description d'un échantillon de fer spathique de — XVIII. 103. 47, 48. Son analyse, par M. *Drappier*. 49 *et suiv.* Poids réel des produits obtenus par l'analyse. 55. Evaluation de ces produits en parties centésimales. 56. Nouvelles analyses du fer spathique de — par M. *Collet-Descostils*. XXI. 124. 297.

BAILLET DE BELLOY, (M.) *Inspecteur divisionnaire des mines*. Nommé Inspecteur des mines. I. 1. 125. — envoyé pour diriger l'exploitation des mines de la Belgique (1). I. 5. 94. Arrêté qui nomme —, professeur d'exploitation à l'école-pratique de Pesey. XIII. 77. 380. Décret qui nomme —, Inspecteur divisionnaire. XXVIII. 168. 495. Mémoire sur les fabriques de sel ammoniac de la Belgique et du pays de Liege. II. 10. 1 *et suiv.* Rapport sur les mines d'alun du pays de Liege.

(1) Cette mission n'a pas eu lieu.

83 *et suiv.* Rapport sur les mines de plomb de Vedrin. II. 12. 17 *et suiv.* Sur celles de Sirault. 33 *et suiv.* Observations sur la mine de calamine de la Vieille Montagne, pays de Limbourg. III. 13. 43 *et suiv.* Note sur la pyrite d'Enghien. 14. 58. Description des soufflets cylindriques en fonte du pays de Namur, et d'un nouveau moyen de les mouvoir. 16. 9 *et suiv.* Description de la machine soufflante du Creusot. 17 *et suiv.* Méthode d'exploitation pour les mines de houille sujettes au feu grisou. 18. 1 *et suiv.* Observations sur des machines à polir le marbre. 40 *et suiv.* Rapport sur les mines de fer du district de Domfront. IV. 19. 61 *et suiv.* Renseignemens sur la géologie du département de l'Allier. V. 26. 123 *et suiv.* Moyen proposé par — pour obtenir un jet d'air égal et continu avec les soufflets en bois et à piston. VII. 38. 110. Rapport fait à l'Institut sur un mémoire de — relatif à l'exploitation des mines en masse ou en amas. VIII. 43. 487 *et suiv.* Mémoire et rapport fait à la conférence des mines, sur l'exploitation des mines en masse, ou en amas. 507 *et suiv.* Discours prononcé à la séance d'ouverture des cours de l'école des mines, pour l'an 7. IX. 51. 209 *et suiv.* Programme de son cours d'exploitation des mines. 213. Notice sur l'enfoncement subit d'une grande étendue de terrain dans le département de l'Ourthe. X. 55. 563 *et suiv.* Description d'un nouvel instrument propre à vérifier un sondage. X. 56. 567 *et suiv.* Description des différentes méthodes du tirage des mines sous l'eau. 577 *et suiv.* Description d'une pompe à deux pistons. X. 57. 713 *et suiv.* Description de plusieurs machines propres à transporter les minerais dans les galeries souterraines, et à les élever au haut des puits. X. 59. 829 *et suiv.* Notice sur le glissement en masse d'une montagne de grès, dans le pays de Liege. 843 *et suiv.* Rapport sur des recherches de houille faites auprès de Givet. XI. 63. 222 *et suiv.* Note sur l'utilité des pompes à deux pistons dans l'approfondissement de certains puits. 234, 235. Notice sur la carbonisation du bois et de la tourbe. 253 *et suiv.* Programme du cours d'exploitation des mines, fait à l'école des mines, par —, dans le cours de l'an 10. 268 *et suiv.* Note sur les machines à vapeur de rotation. 272. Projet d'une distribution méthodique de la collection minéralogique de la

France. XI. 63. 385 *et suiv.* Observations sur l'emploi de la tourbe dans la construction des digues. 397. Description de l'emploi de la tourbe dans les digues et les canaux, selon la méthode de Norwège. XI. 63. 399. Observations sur plusieurs machines propres à élever l'eau à une hauteur indéfinie. 66. 489. Extrait d'un mémoire de M. *Gay-Lussac*, sur la dilatation des gaz et des vapeurs. 527. Observations sur les mines de plomb de Dourbe, Vierfe et Treigne, (Ardenne.) XII. 67. 15. Description d'une machine destinée à extraire les minerais du fond des puits. 19. Note sur la fabrication des tuyaux de plomb d'une seule pièce sans soudure, et d'une longueur indéterminée. 81. Notice sur un moyen d'alimenter la chaudière d'une machine à vapeur avec de l'eau presque aussi chaude que l'eau bouillante. 174. Description de plusieurs fourneaux qui consomment leur propre fumée, et épargnent le combustible. XII. 70. 262. Note sur la nécessité du concours de l'eau pour faciliter et rendre complète la calcination de la pierre calcaire. XIII. 74. 160. Notice sur la fabrication des faux en France. 75. 218. Notice sur la consommation du combustible dans différens fours à chaux. 220. Remarques sur les pompes de Freyberg, comparées à celles de quelques mines de France. 222. Moyen de purifier le fer cassant à froid, employé dans les forges de Marche, près Namur. 246. Expériences et observations de *John Dalton*, sur la chaleur et le froid produits par la condensation et la rarefaction mécaniques de l'air; traduit de l'Anglais, par — XIII. 76. 257. Remarques sur les expériences précédentes. 267. Notice sur un nouvel appareil pour les essais au chalumeau. 270. Extrait d'un mémoire sur le commerce du pays de Berg. XIII. 78. 457. Notice sur le traitement du minerai de fer avec le charbon de houille dans les hauts-fourneaux du Creusot. XIV. 80. 159. Observations sur les régulateurs ou réservoirs d'air adaptés aux machines soufflantes. 81. 188. Notice sur le produit et la consommation des bois en France avant la révolution. XIV. 84. 473. Notice sur une méthode d'assigner la direction des percemens dans les mines. XV. 89. 375. Notice sur un procédé employé avec succès pour purifier le fer cassant à froid. XVII. 100. 321. Extrait d'un mémoire de M. *Baader*, sur une

- BALLONS.** Élévation au-dessus du niveau de la mer , plusieurs sommités des Vosges qui portent le nom — XVIII. 108. 418, 420, 422. Pourquoi les plus hauts sommets de cette chaîne s'appellent ainsi. VII. 40. 317. On nomme ainsi dans les mines de houille, un amas de vapeurs, dont l'explosion est très dangereuse — III. 13. 80.
- BALLY-MURTAGH**, en Irlande. Mines de cuivre de — III. 16. 77. *et suiv.*
- BALME.** (Col de) Élévation du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 386.
- BALOUANES.** Nom qu'on donne dans les mines de Wieliczka, à des masses de sel en ovoïdes. XXIII. 134. 93.
- BALZA**, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 163. 255.
- BANCS.** Des divers — de terres. III. 15. 55. Définition du mot — 56. Substances qui se trouvent en — dans les montagnes. 65. Dispositions des — 70. Leur inclinaison. 74. Direction constante de — verticaux de la vallée du Rhône. VII. 41. 392.
- BANCS DE SABLE.** — amovibles à l'embouchure de la Somme. III. 15. 45, 49 *et suiv.*
- BANNAT.** Extrait d'un voyage minéralogique fait en Hongrie, en Transylvanie et dans le — VIII. 47. 805 *et suiv.* Gîtes de minerais du — 811. Nature des montagnes. 812. Nature des minerais 819.
- BARBARIE.** La — fournit du cuivre au commerce de l'Europe. I. 1. 69.
- BARBOTAN.** Analyse de la pierre météorique tombée à —, par M. *Vauquelin*. XIII. 76. 317 *et suiv.*
- BARBUT**, (MM.) Concessionnaires. XI. 62. 133.
- BARD**, en Auvergne. Eaux minérales de — Elles contiennent de la soude. I. 3. 81.
- BARDE.** (La) Analyse d'une mine de cuivre ferrugineuse de — II. 12. 5 *et suiv.*
- BARREITH.** Note sur les pseudomorphoses observées dans la stéatite de — XX. 116. 156.
- BAROMÈTRE.** De la mesure des hauteurs par le — d'après la théorie de M. *Laplace*, par M. *Daubuisson*. XIX. 113. 329 *et suiv.* Principes sur lesquels est fondée l'observation des hauteurs par le — 330 *et suiv.* Formule de M. *Laplace*. 339 *et suiv.* Moyens imaginés par plusieurs physiciens, pour faire servir le — à la mesure

de hauteurs. 347 *et suiv.* Suite de hauteurs correspondantes aux élévations du — prises de centimètre en centimètre, depuis le niveau de la mer, jusqu'à 3000 mètres de hauteur, la température étant à 16.^o au niveau de la mer, et sous la latitude moyenne de 45.^o 351. Considérations pratiques. 357 *et suiv.* Marche comparative du — à Paris, Rouen, Besançon, Genève, Grenoble, Toulouse et Marseille, en janvier 1806. 113. *Planche 4^e.* Note sur la valeur du coefficient des formules données par M. *Laplace*, pour la détermination des hauteurs, à l'aide du — XXI. 123. 242 *et suiv.* Détermination des coefficients. 242, 243. Formules. 243, 244. Méprise de quelques savans. 244. Estimation de l'erreur commise, en regardant la pesanteur. 244 *et suiv.* Vrai coefficient de la formule (A) publiée par M. Ramond, réduit au niveau de la mer. 247, 248. De la mesure des hauteurs par le — suivant la formule de M. *Laplace*. XXIV. 143. 339 *et suiv.*

Construction et usages d'un — portatif destiné au nivellement, suivis des résultats des principales observations barométriques qui ont été faites dans les Alpes, le Jura, les Vosges, le Morvant, et dans les plaines qui séparent ces chaînes de montagnes; par M. *André de Gy*. XVIII. 107. 321 *et suiv.* Chapitre premier. Construction du — 322 *et suiv.* Son uniformité et sa solidité. 330 *et suiv.* Précautions à prendre pour faire de bonnes observations. 332, 333. Chapitre second. Corrections à faire sur les observations immédiates. 333 *et suiv.* Corrections à faire pour la dilatation, ou la condensation du mercure. 339 *et suiv.* Exemple pour la dilatation du mercure, à raison de 6^l pour 80^d de Réaumur. 341 *et suiv.* Différence entre les résultats. 346. Chapitre troisième. Corrections à faire pour la dilatation de l'air. 347 *et suiv.* Application des formules à plusieurs montagnes de différentes hauteurs. 351 *et suiv.* Moyenne entre cinq observations. 353. Moyenne entre quatre observations. 354. Moyenne entre deux observations. 355. Réunion et application de toutes les corrections à faire sur les observations barométriques pour trouver la hauteur d'une montagne. 357 *et suiv.* Etat des variations du — à Besançon et au St.-Gothard, pendant le mois de juin 1786, exprimées en douzièmes de ligne. 363 *et suiv.* Etat des variations du — à Be-

- sançon et à la Grand-Combe-des-Bois , pendant 18 mois de juillet 1785, exprimées en douzièmes de ligne. 366 , 367. Première table. Changement de niveau du mercure dans le réservoir du — par l'effet du mercure qui descend du tube. 368. Seconde table. Dilatation et condensation du mercure dans le — sur une colonne de vingt-sept pouces. 369 , 370. Troisième table. Réduction des lignes et des douzièmes de ligne en décimales. 371. Quatrième Table. Réduction de millièmes de toise de la hauteur approchée en pieds et en pouces. 372. Cinquième table. Quantité que l'on doit ajouter à la hauteur approchée, ou en retrancher pour chaque degré de différence entre le degré moyen du thermomètre et le point fixe sans correction, en supposant qu'on se serve du coefficient $\frac{1}{183}$. 373. Sixième table. Rapport du thermomètre de Réaumur avec le thermomètre centigrade et avec ceux de MM. *de Lalande*, *De Luc* et *Fahrenheit*. 374. Septième table, pour convertir les toises, pieds, pouces et lignes en mètres et parties décimales du mètre. 375. Huitième table. Combien une ligne de différence dans la hauteur du mercure des — donne de toises entre la hauteur des stations. 376. Résultats des principales observations barométriques faites dans les Alpes, le Jura, les Vosges, le Morvant, et dans les plaines qui séparent ces chaînes de montagnes. XVIII. 108. 377 *et suiv.* Table pour la mesure des hauteurs à l'aide du — XXVIII. 168. 467 *et suiv.* Élévation moyenne du — dans 128 villes de France. XXIII. 136. 314 *et suiv.*
- BARON.** (M.) Soude native indiquée par — I. 3. 79.
- BARON-FRÉDÉRICH.** Mine de mercure du — au Landsberg, (Mont-Tonnerre.) VII. 41. 327.
- BARRAL.** (M.) Mémoire sur les objets à prendre en considération dans la Corse. XI. 65. 369 *et suiv.*
- BARRAL.** (M. le Général de) Mémoire sur les usines employées à la fabrication du fer dans le département du Cher. XXVI. 154. 241 *et suiv.* 155. 321 *et suiv.*
- BARYTE.** Comparaison de la strôntiane et de la — Caractères qui les distinguent. IV. 21. 36 *et suiv.* — soupçonnée une substance métallique. V. 30. 458. Expériences de M. *Martinenghi*, pour prouver la métallisation de la — I. 5. 86 *et suiv.* Décomposition du sel marin par la — ; propriété reconnue par *Bergmann*.

I. 3. 43 *et suiv.* Décomposition du sulfate de soude par la — 63.

— *Sulfatée*. Variétés de — qui se rencontrent dans la montagne des Chalanches. XX. 115. 54, 55. — cristallisée, du département de la Loire Inférieure. XXI. 125. 340. Abondance de la — fétide dans les Alpes. XXII. 130. 290. Conjectures sur les causes de sa fétidité. *Ibid.*

BASALTE. Analyse du — par M. *Klaproth*. XIII. 74. 123 *et suiv.* Explication sur l'origine du — 124 *et suiv.* Considérations qui déterminent ce chimiste à assigner une origine aqueuse au — 125, 126. Caractères du — qu'il a analysé. 127. Analyse. *Ibid. et suiv.* Ses parties constituantes. 131. Analyse du — par *Bergmann*. *Ibid.* Autre, par le docteur *Kennedi*. 133. Observations qui paroissent à M. *De Luc*, confirmer l'origine volcanique des — XVI. 95. 351, 352. Opinion de M. *Muthuon* sur le — IX. 54. 446 *et suiv.* Expériences de M. *Davy*, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur le — XXIII. 133. 75, 76. Opinion de M. *Mossier*, que le — d'Auvergne a existé avant l'action des feux souterrains, qu'il avoit à peu près les apparences extérieures que nous lui voyons, et qu'il ne sauroit être un produit des roches composées de parties hétérogènes, telles que les granits, dont les parties intégrantes auroient été fondues et maniées par les agens volcaniques, de manière à ne former qu'une masse homogène. XVI. 96. 486. Probabilités, suivant M. *Léopold de Buch*, que le — du Mont-d'Or a une origine ignée. XIII. 76. 256. — du département de la Loire. VI. 35. 834 *et suiv.*

Observations sur les pétrifications qui se rencontrent dans le — I. 4. 93. Houille dans le — du Velay. II. 8. 46. En Irlande. 49. Aux Indes. *Ibid.* Au Meissner. IV. 22. 76, 78. Raies métalliques dans le — d'Unkeln. II. 12. 78. Description des — de l'Eifel. XXIV. 143. 372 *et suiv.* Espace qu'ils occupent. 372, 373. Leur nature. 373. Formes. 373, 374. Ils sont placés sous les ardoises. 374, 375. Ils sont plus anciens que les vallées. 375, 376. — sphéroïdaux. 376, 377. Le — compose la montagne dite *Calvarienberg*, près Schemnitz. VIII. 47. 807. Il y repose sur du porphyre. *Ibid.* Augite dans le — d'Almasch. 816. Opinion de M. *Voigt*, sur la formation du — en

- filons. III. 18. 72. Le — est très abondant au volcan de l'Etna. IV. 19. 80. Rare dans le Vésuve. *Ibid.* — prétendu dans les volcans de la rive gauche du Rhin. VII. 41. 323. Prétendu — des environs de Dax. IX. 49. 44 *et suiv.* Opinion de M. Borda. *Ibid.* Confirmée par M. Diétrich. 45 *et suiv.* Le — porte en Hesse le nom de *Schwartze-Wakken*. V. 27. 233.
- BASSE.** (M.) Cité relativement à la carbonisation de la tourbe. I. 2. 28.
- BASSORA.** Soude native près de — I. 3. 79.
- BASTIDE.** (La —, Aude.) Commune où l'on fabrique le jayet. I. 4. 41.
- BATEAUX.** Notice sur l'emploi des machines à vapeur, pour faire remonter les — XI. 62. 191 *et suiv.* Brevet d'invention accordé à M. Desblanc, pour le remontage des — au moyen d'une pompe à feu. XII. 72. 417. Mémoire sur la construction d'un — à air, propre à faciliter l'exécution de toutes sortes d'ouvrages sous l'eau, sans se servir des épuisemens. X. 56. 578.
- BATH,** dans l'Amérique septentrionale. Analyse d'un minéral trouvé aux environs de — XXVII. 162. 498, 499.
- BATHOMÈTRE.** Rapport sur un ouvrage intitulé : *Description d'une sonde de mer, ou — qui pourra sonder toutes les profondeurs de la mer.* XXV. 150. 401 *et suiv.* Introduction. 401, 402, 403. Moyen dont on se sert ordinairement pour sonder la mer. 405. Opinions diverses sur les difficultés et les moyens de sondage. 405, 406. Examen de plusieurs sondes. 407 *et suiv.* Description du — proposé par l'auteur. 409 *et suiv.*
- BATIMENS** de graduation, en usage dans la saline de la Layen. III. 13. 31. Dans celle de Sultz. 33. Autre en usage dans les salines de Walloé, en Norwège. X. 56. 633. On s'y sert de fagots de prunier épineux. *Ibid.* Ou de genévrier. *Ibid.* Reproches qu'on fait à ces derniers. *Ibid.* — des salines de Bavière. XIII. 75. 239. *Voyez* SALINES, TABLETTES DE GRADUATION.
- BAUDISSERO,** (Doire.) Analyse de la magnésie de — par M. Giobert. XX. 118. 291 *et suiv.* Gisement. 296, 297. Caractères de la magnésie de — 297, 298. Analyse. 299 *et suiv.* Parties constituantes. 304. Recherches sur l'origine de cette magnésie. 305. Usages économiques auxquels elle peut être employée. 306 *et suiv.*

BAVIÈRE. Mémoire sur les salines de — et du pays de Saltzbourg. XIII. 76. 233 *et suiv.* Position géographique de Reichenhall. 234. Produit annuel de cette saline. *Ibid.* Température, nombre et richesse des sources. 236. Leur abondance. 237. Sources d'eaux douces. 238. Galerie et navigation souterraines. *Ibid.* Machines à chapelets. 239. Bâtimens de graduation. *Ibid.* Réservoirs souterrains. *Ibid.* Chaudières de graduation. 240. Chaudières de préparation. *Ibid.* Grandes chaudières, *Ibid.* Leurs produits. 241. Cheminée pour les vapeurs. *Ibid.* Des plaques de fonte formant les chaudières. *Ibid.* Etuve dont le sol est en plaques de fonte. 242. Résumé des opérations. 243. Salines de Traunstein. XIII. 76. 326. *et suiv.* Machines hydrauliques. *Ibid.* Chaudières, conduits, fourneaux. 326, 327. Produit annuel des salines de Reichenhall et de Traunstein. 328. Réflexions générales. 338. Qualités différentes des sels de — et de Saltzbourg. *Ibid.* Voyez SALINES, SALTZBOURG. Extrait d'une lettre écrite par un voyageur attaché aux salines de — sur les tablettes de graduation inventées par M. Baader. XXII. 131. 379 *et suiv.*

BAYEN. (M.) Examen de deux espèces de charbon de tourbe. I. 2. 32. Expériences sur l'emploi de ce charbon dans le travail du fer. 40. Examen chimique de l'ophite des Pyrénées. IX. 49. 35 *et suiv.* Travail de — sur le fer spathique. XVIII. 106. 211 *et suiv.* Expériences de M. Dizé pour en vérifier quelques parties. 213, 214. Résultats du travail de — 214, 215.

BAZOILLES, (Haute-Marne.) Haut fourneau de — XII. 70. 295. Nature du terrain. 296.

BEAUCHAMP, (Manche.) Mine de fer de — IX. 52. 256.

BEAULIEU, (Abbaye de) dans le Boulonnois, (Pas-de-Calais.) Marbres de l' — I. 1. 50.

BEAULIEU, en Auvergne. Eaux minérales de — Elles contiennent de la soude. I. 3. 81.

BEAUME, (La) près Alais, (Gard.) Haut fourneau de — III. 13. 52. Son utilité pour l'emploi des riches mines de fer d'Alais. *Ibid.*

BEAUNE, (Côte-d'Or.) Elévation moyenne du baromètre à — XXII. 136. 318.

BEAUNIER, (M.) *Ingénieur en chef des mines.* Mémoire sur la situation de la mine de cuivre de Stoltzembourg,

et sur les moyens d'en reprendre l'exploitation. XVI. 92. 137 *et suiv.* Notice sur les travaux relatifs aux houillères du département de la Sarre, exécutés par — et M. Calmelet. XXVI. 151. 55 *et suiv.* Phénomène d'optique observé par — XXVII. 161. 409, 410.

BEAUNIER et CORDIER. (MM.) Rapport sur les manganeses oxidés, susceptibles d'être employés dans les procédés des arts. X. 58. 763 *et suiv.*

BEAUNIER et GALLOIS. (MM.) Expériences faites à la fonderie de Poullaouen, dans le but d'apprécier la température de quelques fourneaux, aux époques principales des opérations qui s'y exécutent. XII. 70. 272 *et suiv.* Expériences faites sur les trompes de la fonderie de Poullaouen. XVI. 91. 37 *et suiv.* Exposé de la préparation des minerais à Poullaouen. 92. 81 *et suiv.* Exposé des opérations qui s'exécutent à la fonderie de Poullaouen. 93. 193 *et suiv.*

BEAUREGARD, (Allier.) Forge de — V. 26. 149.

BEAUVAIS, (Oise.) Tourbières des environs de — I. 1. 84. 2. 55. Usage général de la tourbe à — *Ibid.*

BÉCASSE. Instrument de fer en usage dans les hauts fourneaux du département de l'Isère. I. 4. 9.

BECHER. Expériences de — sur la manière d'épurer la houille, et d'en retirer le goudron. I. 2. 32. Son opinion sur l'emploi du charbon de tourbe dans les usines. 41. — cité à l'occasion de la décomposition du sel marin. I. 3. 38. Ses opinions sur la formation des métaux dans les filons. III. 18. 64.

BECKELBRONN, (Bas-Rhin.) Mine et manufacture d'asphalte de — III. 13. 34. Son produit. *Ibid.*

BECKMANN. A découvert de l'arsenic dans le papier bleu de Hollande. II. 12. 78.

BEcq, dit *la Rochelle*, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 417.

BEcQUET, près de Beauvais, (Oise.) Fabrique de sulfate de fer du — I. 1. 84.

BÉDARIEUX, (Hérault.) Rapport sur les couches de houille du canton de — IX. 53. 345 *et suiv.*

BELBOEUF, près Rouen, (Seine-Inférieure.) Terre de — propre au terrage du sucre. I. 1. 89.

BELEMNITES. Observations sur les — de Baugy (Loire.) VII. 38. 119.

BELFORT, (Haut-Rhin.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318. Hauteur de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 380. Rapport sur les forges et fourneaux de — VII. 38. 67. *et suiv.* Usine de — 71. Fourneau, consommation, produit. 72 *et suiv.* Forge de — 73.

BELGIQUE. Origine des peuples de la — II. 10. 47. Fabriques de sel ammoniac de la — 1 *et suiv.*

BÉLIER HYDRAULIQUE. Note sur le — et sur la manière d'en calculer les effets, par M. *Montgolfier*. XIII. 73. 42. Sa description. 43. Exécuté à Voiron, pour le service d'une papeterie. 47. N'est point d'invention anglaise. *Ibid.* Figures. *Ibid.* Planche 2^e. Théorie du — 48. Sur le —, par M. *Montgolfier*. XV. 85. 23 *et suiv.* Utilité du — pour les irrigations. 23. Description du — 24, 25. Comparaison du produit d'une machine hydraulique avec celui d'un — 25 *et suiv.* Prix des têtes de — 30. Observation sur les quantités d'eau que peut élever un — *Ibid. et suiv.* Théorie sur laquelle est fondée l'invention du — 36. Nouvelles expériences sur le — de *Montgolfier*. XVIII. 103. 19 *et suiv.* Principes sur lesquels est fondée la construction du — 19, 20. Son objet. 20. Développement de sa construction. 20, 21. Son jeu. 21. Expérience faite à Avilly près Senlis. 22. Autre expérience faite sur le — de l'école polytechnique. 23. Autre faite sur le — de M. *Montgolfier*. 23, 24. Comparaison du — avec plusieurs machines propres à élever l'eau à une hauteur indéfinie. XI. 66. 489 *et suiv.* Note sur l'emploi des soupapes sphériques dans le — XXVII. 158. 157 *et suiv.*

BELIN, (Mont) à l'est de Salins, (Jura.) Ses couches calcaires. I. 2. 70. Probabilités de l'existence d'une mine de sel dans le — 83 *et suiv.*

BELLE-FLAMME, dans la Belgique. Fabrique de sel ammoniac de — II. 10. 1.

BELLERY. (M.) Mémoire sur la tourbe de Picardie. II. 10. 58. Son opinion sur la reproduction de la tourbe. *Ibid.*

BELLES-FILLES. Etang des — destiné au service des mines de Giromagny, (Haut-Rhin.) VII. 40. 307. Pied des —, vallée des Vosges où se trouve situé un des étangs qui servent à ces mines. 306.

- BELLY-BUSSY** et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 163. 244.
- BENDORF**, (Haut-Rhin.) Description et analyse du fer spathique de — par M. *Collet-Descostils*. XXI. 124. 296.
- BENFELDEN**, (Bas-Rhin.) Gîtes de minéral de cuivre dans le district de — I. 1. 68.
- BENOIT** et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 402.
- BENON**, près la Rochelle, (Charente-Inférieure.) Mémoire sur la fabrication du charbon dans la forêt de — XI. 63. 413 *et suiv.* Supplément à ce mémoire. XIV. 81. 235 *et suiv.*
- BENZOATE D'AMMONIAQUE**. Expériences de M. Davy, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur le — XXIII. 133. 76.
- BERARD**. (M.) Procédé de — pour la décomposition du sel marin. I. 3. 46. Sa découverte d'une terre propre à la fabrication du sulfate de magnésie. X. 57. 723 *et suiv.*
- BERARD DE SUFFREN**, (Mad.) Concessionnaire. XXVIII. 167. 398.
- BERAUDS** ou **BRAUDS**, (Allier.) Mine de houille de — V. 26. 133.
- BERCHTESGADEN**, pays de Salzbourg. Salines de — XIII. 76. 336. Position de — *Ibid.* Travaux et produits. 336 *et suiv.* Voyez **SALINES**.
- BERCHTOLD**. (M. le Comte) Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Essai d'Instruction pour diriger les voyageurs dont les recherches ont pour but l'utilité de leur patrie, etc.* IV. 20. 71 *et suiv.*
- BERG**. Nom qu'on donne aux déblais, dans les mines du Hartz. XVII. 98. 86.
- BERG**. (Pays de) Extrait d'un mémoire sur le commerce du — XIII. 78. 457 *et suiv.* Commerce et fabriques. 457. Fabrication d'acier, de faux et de scies. *Ibid.* Acieries. 460. Raffinage de l'acier. 461. Sortes d'acier. *Ibid.* Art de fabriquer les faux. 462. Prix courant des faux. 463. Prix comparé, en France et dans le — 464. Scies et taillanderie. 464, 465.
- BERGASSE** et consors, (M.) Propriétaires d'usines. XXVIII. 163. 256.
- BERGERATS**, (Allier.) Mine d'antimoine des — V. 26. 154.

BERGGUARDEIN. Nom que porte, dans les mines de la Saxe, l'essayeur du minéral. XII. 67. 53.

BERGMANN. (Torbern.) Décomposition du sel marin par la baryte et l'oxide de plomb, découverte par — I. 3. 43, 44. — cité à l'occasion de la soude contenue dans les eaux minérales. 81. — cité à l'occasion de la fabrication du sel ammoniac. 77. — a reconnu la présence du cobalt, dans l'alun rouge de Brunswick. *Ibid.* Ses observations sur la composition de l'alun. V. 30. 429 *et suiv.* C'est à — que sont dus les premiers moyens analytiques des fers et aciers. V. 26. 7. Méthode de — pour séparer le manganèse du fer. 15. Discussion sur les moyens d'analyse employés par — *Ibid. et suiv.* 27, 29, 30. A pris, suivant M. *Drappier*, de la magnésie pour de l'oxide de manganèse, dans son analyse du fer spathique. XVIII. 103. 56, 57. Justifié de ce reproche, par M. *Collet-Descostils*. 105. 215. Son opinion sur la formation du fer carbonaté. VI. 31. 543. — cité au sujet de l'analyse des minéraux. IV. 24. 2. VIII. 43. 553. Observations sur l'état d'applatissage dans lequel se trouvent les fossiles, tant du règne végétal que du règne animal. XX. 119. 341. Observations sur la part que peuvent avoir eue les feux souterrains à la formation du suturbrand. XXI. 122. 155, 156. A eu l'idée qu'il seroit possible que le calcaire servit de base à toutes les montagnes. VII. 42. 376 *et suiv.* Expériences de — sur la blende. XXI. 126. 482 *et suiv.* Ses travaux sur le nickel. VI. 32. 586. A soupçonné l'existence du nouveau métal découvert par M. *Klaproth* dans la mine d'or blanche. VII. 38. 145. Traduction d'un chapitre de l'ouvrage de — intitulé : *Géographie physique*. III. 15. 55 *et suiv.* 16. 21 *et suiv.* Observations de M. *Haüy* sur ce chapitre. IV. 21. 21. *et suiv.* Eloge de — *Ibid.* Ses travaux dans les sciences naturelles. *Ibid.* Inexactitude de sa description des gemmes. 22 *et suiv.* — a placé le premier, le diamant au nombre des substances combustibles. 23. Système de — sur l'origine des bolides. XV. 88. 308. Réfutation de ce système, par M. *Chladni*. 308, 309. Analyse du saphir oriental. III. 16. 4. De la leucite. IV. 19. 78. De la topase blanche de Saxe. 24. 1 et 4. De la hyacinthe. V. 26. 97. Du basalte. XIII. 74. 131.

BERGMANN. (M.) Analyse de quelques substances miné-

- rales. XVI. 91. 67 *et suiv.* Analyse du fer spathique d'Allevard. XVIII. 103. 79. Notes sur le fer spathique. XIX. 111. 241 *et suiv.*
- BERGTRAP.** Nom donné au basalte, par quelques auteurs Suédois. XV. 88. 259.
- BERGZABERN,** (Bas-Rhin.) Description et analyse d'un minéral de fer brun compact de — XXVIII. 168. 452 *et suiv.*
- BERHA,** dans le Guipuscoa. Mine de fer et cuivre de — II. 11. 11, 12, 22, 41.
- BERIL.** Description du — III. 18. 11 *et suiv.* Synonymes. 12. Aspect extérieur. 13. Disposition et volume des masses. 14. Aspect intérieur. *Ibid.* Caractères physiques. 15. Caractères chimiques. 16. Analyse. 18. Variétés. 19 *et suiv.* Matrices, gangues et substances associées. 29. Gisement. *Ibid.* Patrie. 31. Le — a reçu quelquefois les dénominations de *chrysolite* ou d'*émeraude*. *Ibid.* Annotations. 32. Le — étoit l'augite des anciens, suivant *Wallerius*. 33. Ce qui distingue le — des autres pierres. 35. Comment il a été classé par les naturalistes. 36 *et suiv.* Figure. IV. 19. *Planche* 14.^e Caractère qui distingue le — de l'émeraude. V. 28. 257. Analyse du — par M. *Bindheim*. VIII. 43. 554. Autre analyse par M. *Vauquelin*. *Ibid.* *et suiv.* Découverte d'une terre nouvelle dans le — *Ibid.* Examen des propriétés de cette terre. 557. Comparaison de ces propriétés avec celles de l'alumine. 558 *et suiv.* Moyen de la séparer de l'alumine. 562. Résultat de l'analyse du — 563. Réunion du — à l'émeraude. VI. 33. 686. Analyse du — de Saxe, dans lequel M. *Trommsdorf* a annoncé l'existence d'une terre nouvelle, qu'il a nommée *agustine*; par M. *Vauquelin*. XV. 86. 81 *et suiv.* Le — nommé pour cette raison *agustite*, par les minéralogistes allemands. 81. *Voyez* AGUSTINE.
- BERNADAC.** (M.) Etat comparatif des fabriques de soufre de Marseille. XIII. 76. 342.
- BERNARD.** (M.) Mémoire sur les avantages de l'emploi de la houille, qui a remporté le prix de l'Académie de Marseille. VI. 32. 633. Détails sur les houillères de Provence. II. 8. 41.
- BERNAVON.** (M.) Brevet d'invention accordé à — pour l'application du calorique des usines à la distillation et à la vaporisation. XXVIII. 166. 321.

BERNE. Elévation de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 394.

BERNOUILLI. (Jacques) Annonce de l'ouvrage intitulé : *l'Art de conjecturer* ; traduit du latin, de — XII. 71. 412.

BÉROLDINGEN. (M. le Baron de) Observations sur les mines de mercure du Palatinat et du pays de Deux-Ponts. III. 17. 52 *et suiv.* Pense que le mercure a été sublimé par les feux souterrains. *Ibid.* Montagnes que — regarde comme volcaniques. 52, 53. Opinion de — sur les bouleversemens causés dans cette contrée par les feux souterrains. 55. Etablit en principe que les mines de mercure ne se rencontrent que dans le voisinage des volcans. *Ibid.* Conjectures de — sur la cause de la fertilité des montagnes volcaniques. IV. 22. 75. Hypothèse géologique sur la formation de la montagne du Meissner, en Hesse. 79. Analyse de la leucite. IV. 19. 78.

BERQUEN. (Louis de) Découverte de la taille du diamant, par — V. 29. 357.

BEARR. Description et analyse d'un minéral de fer en grains du — XXVIII. 168. 452, 456, 457. Ocre du — acheté et préparé par les Hollandais. I. 1. 66. Revendu par eux, sous le nom de *Rouge de Prusse et d'Angleterre*. *Ibid.* Etat des forges du — en 1787. 65. Leur produit en fonte et en fer. *Ibid.*

BEATHIAN, (M.) *Ingénieur des mines.* Sur les sulfates de chaux, de baryte et de plomb. XXI. 124. 303 *et suiv.* Analyse d'un schiste des environs de Cherbourg, provenant des excavations faites dans le port *Bonaparte*. 315 *et suiv.* Analyses de l'eau de Salins et des produits de la saline de Moutiers. XXII. 128. 81 *et suiv.* Mémoire sur les salines de Moutiers. XXII. 129. 165 *et suiv.* Sur les muriates de baryte et d'argent. 130. 323, 324. Sur les phosphates de chaux, de fer, de plomb et de manganèse, et sur l'acide phosphorique. 132. 413 *et suiv.* Analyses de quelques produits de forges et de hauts-fourneaux. XXIII. 135. 177 *et suiv.* Analyse de l'eau minérale de Chaudesaygues. XXVII. 158. 141 *et suiv.* Analyses des minerais de fer de la vallée des Arques, et des scories des forges qu'ils alimentent. 159. 193 *et suiv.* Analyse d'un fer carbonaté fibreux pseudomorphique. XXVII. 162. 477 *et*

suiv. Analyse du zinc carbonaté de Combecave et du calcaire qui l'accompagne. 488 *et suiv.* Analyse d'un fer phosphaté bleu. XXVIII. 163. 73 *et suiv.* Analyses des minerais de fer des environs de Bruniquel, et des produits du haut-fourneau qu'ils alimentent. 164. 101 *et suiv.* Extrait d'un mémoire de M. Smith'son, sur les calamines. 167. 341 *et suiv.* Analyses de plusieurs calamines, par — 344 *et suiv.* 350 *et suiv.*

BERTHOLLET. (M.) A prouvé que le gaz hydrogène sulfuré est un véritable acide. V. 29. 362. Analyse de l'antimoine hydrosulfuré. VI. 32. 608. Extrait de l'ouvrage de —, intitulé : *Essai de statique chimique*. XIV. 84. 469 *et suiv.*

BERTHOLLET, MONGE et VANDERMONDE. (MM.) Leur travail sur le fer, cité. I. 6. 37. VI. 31. 539. Ont déterminé les proportions des parties constituantes du fer carburé. *Ibid.*

BERTHOLLET. (M. Amédée) Expériences de — sur la composition de l'ammoniaque. XXV. 145. 64.

BERTHOUT. (M.) Détails minéralogiques sur le département du Mont-Blanc. I. 5. 29 *et suiv.* Description des fossiles de la vallée de Chamouni. II. 7. 67 *et suiv.* 10. 12 *et suiv.* Lettre sur l'utilité des catalogues lithologiques. 7. 65.

BERTHOUT et STRUVE. (MM.) Mémoire sur la théorie des failles, dans les mines de houille. III. 13. 56 *et suiv.*

BERTIN. (M.) Brevet d'invention accordé à — pour une nouvelle construction d'éolipyle, qu'il appelle *Lampe docimastique*. XI. 64. 357.

BERTRAND. (M.) Réflexions sur la théorie des filons de M. Werner. VII. 41. 361 *et suiv.* Extrait d'un ouvrage de — intitulé : *Nouveaux principes de géologie*. 373 *et suiv.* Note géologique relative à celles qui ont été insérées dans le Journal des mines, sur la colline de Champigny, considérée lithologiquement. VIII. 46. 789 *et suiv.* Opinion de — sur la conversion de la chaux en silice et réciproquement. 797. Réflexions géologiques sur les mines de *Terre d'Ombre*, de Cologne. IX. 51. 237 *et suiv.* Lettre sur un granit superposé au calcaire. 53. 371 *et suiv.* Lettre à M. Muthuon, sur ses observations volcaniques insérées dans le n.^o 47. (VIII.^e vol.) IX. 53. 377 *et suiv.* Réponse de M. Mu-

- thron.* 34. 439 *et suiv.* Extrait d'une lettre à M. Coquebert, touchant un passage de sa description physique du département de l'Ardèche. 435 *et suiv.*
- BERTRICH, (Rhin et Moselle.) Mémoire sur les volcans éteints de — X. 35. 507 *et suiv.* Ses eaux thermales. *Ibid.* Description du local. *Ibid.* Nature des laves. 508 *et suiv.* XXIV. 143. 390. XXV. 149. 325 *et suiv.*
- BESANCON, (Doubs.) Etat des variations du baromètre à — pendant le mois de juin 1786, exprimées en douzièmes de ligne. XVIII. 107. 363. Observations analogues faites pendant le mois de juillet 1785. 366. Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318. Hauteur de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 380, 408.
- BESCHERT-GLUCK, près Freyberg, en Saxe. Description raisonnée de la préparation des minerais en Saxe, notamment à la mine de — XII. 67. 23 *et suiv.* Revenus de cette mine. 30. Nature de ses minerais. *Ibid.* *et suiv.* On en sort annuellement près d'un million de quintaux de minerais et roches. 34. Préparation des minerais. 34 *et suiv.* Leurs séparation et triage. 35 *et suiv.* Bocardage. 48 *et suiv.* Tarif d'après lequel se fait le paiement des minerais. 54 *et suiv.* Machines de lavage employées à — XII. 68. 137 *et suiv.* Laveries de — XIII. 76. 273 *et suiv.* Minerais qu'on leur destine. 275 *et suiv.* Bocardage. 279, 292, 293. Livraisons et frais de la grande laverie de — en 1799. 78. 487. Livraisons faites aux fonderies, en 1799, par la mine de — 489. Expériences faites à — sur le bocardage et le lavage des minerais. 492 *et suiv.* Voyez MINERAIS. Observations thermométriques faites dans la mine de — XI. 66. 517 *et suiv.* XIII. 74. 114, 115.
- BESSON, (Feu M.) *mort Inspecteur des mines vétérans.* Son opinion sur l'alun natif de Mauriac en Auvergne. I. 1. 85. Renseignemens minéralogiques sur le département du Mont-Blanc. I. 5. 29. Sur une mine de plomb du district de Valogne. II. 8. 5. Sur la géologie du département de l'Allier. V. 26. 123 *et suiv.* Notice sur le produit et la consommation du bois en France avant la révolution. XIV. 84. 473 *et suiv.*
- BESSON, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 163. 248.
- BESSON et LIEGEON. (MM.) Essai du charbon de tourbe fabriqué par M. Thorin. I. 2. 45.

BETTON et consors, (M.) Propriétaires d'usines. XIII. 77. 398.

BEURARD, (M.) *Agent du Gouvernement sur les mines de mercure, à Meisenheim.* Rapport sur la mine de cuivre de Fischbach. VI. 34. 797 *et suiv.* Rapport sur quelques mines de mercure, situées dans les nouveaux départemens de la rive gauche du Rhin. VII. 41. 321 *et suiv.* Rapport abrégé sur les mines de houille des environs de Meisenheim. VIII. 44. 609 *et suiv.* Notice sur des Ichtyolites mouchetées de mercure sulfuré, trouvés dans le département du Mont-Tonnerre. XIV. 84. 409 *et suiv.* Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Dictionnaire allemand-français, contenant les termes propres à l'exploitation des mines, à la minéralurgie et à la minéralogie, avec les mots techniques des sciences et des arts qui y ont rapport; suivi d'une table des mots français, indicative des mots allemands qui y répondent.* XXIV. 143. 393 *et suiv.*

BEURQS. Nom qu'on donne, dans le pays de Limbourg, aux fosses de mines. III. 13. 44.

BEX. Considérations sur le réservoir naturel des sources salées des environs de — XVI. 93. 169, 170.

BEZENAY, (Allier.) Mine de houille de — V. 26. 137.

BEZIERS. Nom que porte une terre noire qui se trouve entre les veines de houille du Boulonnois. I. 1. 43.

BEZIERS, (Hérault.) Élévation moyenne du baromètre, dans la ville de — XXIII. 136. 317.

BIAISSE. Petite rivière qui se jette dans la Durance. XVII. 101. 353.

BIALLEZ, GUINCHET et PIERRUGUES. (MM.) Brevet d'invention accordé à — pour une machine propre à faire mouvoir avec économie la vis d'*Archimède.* XXVIII. 167. 387.

BIBLIOTHEQUE MINÉRALOGIQUE. Ouvrages connus chez les Allemands sous le nom de *Bibliothèques*; leur utilité. III. 16. 57. Combien un ouvrage de ce genre contribueroit aux progrès de la science minéralogique. *Ibid.*

BIDASSOA, en Espagne. Etymologie du nom de cette rivière. II. 11. 29.

BIDOT. (M.) Brevet d'invention accordé à — pour une pompe hydraulique. XI. 64. 360.

BIEBER, dans la principauté de Hanau. Découverte de

- blamuth natif en cristaux, à — XXIV. 143. 326. Leur détermination. 327 *et suiv.*
- BIENNE. (Lac de) Elévation du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 392.
- BIENVILLERS AU BOIS, (Pas-de-Calais.) Recherche de houille à — XXVI. 156. 428.
- BIERDEL, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 327.
- BIÈVRE, rivière des environs de Paris. Tourbière sur les bords de la — I. 2. 62. Perte de la — dans plusieurs abîmes. *Ibid.*
- BIENY, (Cher.) Détails sur le haut-fourneau de — XXVI. 155. 341 *et suiv.*
- BIGOT DE MOROGUES, (M.) *Ingénieur des mines retiré.* Notice minéralogique et géologique sur quelques substances du département de la Loire-Inférieure, et particulièrement des environs de Nantes. XXI. 125. 329 *et suiv.* Observations minéralogiques et géologiques sur les principales substances des départemens du Morbihan, du Finistère et des Côtes du Nord. XXVI. 152. 81 *et suiv.* 153. 199 *et suiv.* 155. 355 *et suiv.* 156. 447 *et suiv.* XXVII. 161. 379 *et suiv.* XXVIII. 163. 35 *et suiv.*
- BIGOT DE MOROGUES et TRISTAN. (MM.) Notice sur un crustacé renfermé dans quelques schistes, et notamment dans ceux des environs de Nantes et d'Angers, par — XXIII. 133. 21 *et suiv.*
- BIHAN, en Hongrie. Lacs de soude du comitat de — I. 2. 117 *et suiv.*
- BILLING, en Bohême. Eaux minérales de — contiennent de la soude. I. 3. 81. Notice sur le *silex-schistosus politorius*, de *Werner*, (*Polierschiefer*) de — XXI. 121. 77 *et suiv.*
- BILLON. Exposition d'une nouvelle méthode de séparer l'argent qui se trouve allié au cuivre dans le — X. 58. 791 *et suiv.* Procédé de M. *Crammer*. 794 *et suiv.* Expériences de M. *Napione*. 797 *et suiv.*
- BIMONTEIN. (M.) Analyse du beril, par — VIII. 43. 554.
- BIRKING, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 402.
- BIRCH, (Jemmape.) Fabrique de sel ammoniac de — II. 10. 1.
- BIOT. (M.) Relation d'un voyage fait dans le départe-

ment de l'Orne , pour constater la réalité d'un météore observé à L'Aigle , le 26 floréal de l'an 11. XIV. 84 — 485 *et suiv.* Mémoire sur la propagation de la chaleur et sur un moyen simple et exact de mesurer les hautes températures. XVII. 99. 203 *et suiv.* Analyse de l'ouvrage de — , intitulé : *Traité élémentaire d'astronomie physique.* 100. 317 *et suiv.* Analyse de l'ouvrage de M. Laplace , intitulé : *Traité de mécanique céleste* , par — 102. 473 *et suiv.* Expériences sur la propagation du son à travers les corps solides et à travers l'air , dans des tuyaux cylindriques très allongés. XXIV. 142. 319 *et suiv.*

BIOT et THENARD. (MM.) Analyses comparatives de la chaux carbonatée et de l'arragonite. XXIII. 136. 242.

BISCAÏE. Description et analyse du fer spathique de la — par M. Collet-Descostils. XXI. 124. 309.

BISMUTH. Etats sous lesquels on le trouve dans la nature. III. 16. 32. Forme primitive du — VI. 32. 582. Cristallisation artificielle du — 583. Sur une nouvelle forme cristalline du — XXIV. 143. 321 *et suiv.* Le — est une des substances métalliques qui se rencontrent le plus rarement en cristaux d'une forme déterminée. 325. Nouvelle forme cristalline. 143. *Planche 10^e.* Ses rapports avec le plomb. I. 1. 80. S'unit à l'étain pour lui donner de la dureté. *Ibid.* Cet alliage porte , en Angleterre , le nom de *Pewter* , et sert à faire de la vaisselle. *Ibid.* Endroits de la France où l'on trouve le — *Ibid.* Expériences sur l'inflammation du soufre avec le — I. 2. 93.

— *Natif.* VI. 32. 584. Découverte faite à Bieber , du — en cristaux. XXIV. 143. 326 *et suiv.* Détermination de ses formes. 327 *et suiv.*

— *Oxidé.* VI. 32. 585.

— *Sulfuré.* VI. 32. 584. Caractères qui distinguent le — du plomb et de l'antimoine sulfurés. 585.

BISMUTH , (Mines de) dans la province de Cornouailles. I. 3. 101.

BITTERKALK. (*Dichter*) Nom allemand de la chaux carbonatée magnésifère , muricalcite compacte d'*Haüy.* Analyse du — par M. Bucholz. XXVII. 162. 449.

BITUBILITES PROBLEMATICUS. Considérations sur le fossile appelé — XVI. 91. 30.

BITUME. Substances que M. Haüy comprend sous le nom de — V. 29. 340. Les — liquides peuvent remplacer, dans de certains cas, de meilleurs combustibles. L. 1. 63. Observations sur le changement de quelques-uns des principes prochains des végétaux en —, et expériences analytiques sur une substance particulière qui se trouve dans la houille de Bovey. XX. 119. 327 *et suiv.* Nature bitumineuse de cette substance. XXI. 122. 147 *et suiv.* Sa description. 147, 148, 149. Son analyse. 149 *et suiv.* Conjectures sur la formation des — 154 *et suiv.* Expériences comparatives sur le — élastique du Derbyshire, l'asphalte et le cannel-coal. 152 *et suiv.* Voyez PÉTROLE, ASPHALTE, HOUILLE.

BITUMINEUSES-HOLTZ. Nom allemand du bois bitumineux. Description et gisement du — XXVII. 158. 111 *et suiv.* Voyez BOIS BITUMINEUX.

BLACHE. Ruisseau qui se jette dans la Durance. XVII. 101. 354. Son cours. *Ibid.*

BLACK. (M.) Moyens de reconnoître la soude dans les eaux minérales, indiqués par — I. 3. 81. Avantages d'un procédé usité en Angleterre, pour convertir toute espèce de fonte en excellent fer forgé, exposés par — 6. 30.

BLACK-JACK. Nom donné au sulfure de zinc, dans la province de Cornouailles. I. 3. 102.

BLADH. (M.) A le premier apporté de la Chine, le *Pak-fong*. II. 11. 90.

BLÄTTER-KOHL. Nom allemand de la houille feuilletée. XXVII. 158. 81. Voyez HOUILLE FEUILLETÉE.

BLÄTTRIGER AUGIT. Nom allemand de l'augit laminaire. XXVI. 151. 27. Voyez AUGITE.

BLANC. (M. Le) Procédé de — pour la décomposition du sulfate de soude. I. 3. 69 *et suiv.*

BLANC DE KREMS. Sur la préparation du — ou carbonate de plomb. XXVI. 151. 65 *et suiv.* Voyez CARBONATE DE PLOMB.

BLANC DE PLOMB. Brevet d'invention accordé à MM. Lescure et Brechot, pour la fabrication du — XXVIII. 167. 383.

BLANKERATH, (Rhin et Moselle.) Sur la mine de plomb et cuivre de — XXV. 148. 280, 281.

BLAST-FURNACES. Nom qu'on donne en Angleterre aux hauts-fourneaux. XVII. 100. 247.

BLAUÖFFEN. Fourneaux à fondre le fer , en usage en Styrie. XVI. 93. 176.

BLAVIER , (M.) *Ingénieur en chef des mines.* Nomination de — à la place d'Ingénieur des mines. I. 1. 126. Mémoire sur la carbonisation de la tourbe. 2. 3. Expériences de — et M. Giroud. *Ibid.* Fourneaux de leur invention. 4 et suiv. Plan. 10. Indications de tourbières , en Champagne. 58. Rapport sur les mines de fer des environs d'Alais. III. 13. 50 et suiv. Observations géologiques faites dans les départemens de la Loire et du Rhône. 14. 23 et suiv. Opinion de — sur l'origine de la houille. 39. Nommé par la Conférence des mines , membre d'une commission chargée de présenter des observations sur la meilleure manière d'exploiter les mines en masse. VIII. 43. 507. Cité relativement aux mines du département de l'Ardèche. 44. 634 et suiv. 45. 647 et suiv. Extrait de son rapport sur la mine de fer de la Voulte. 658 et suiv. Note sur l'emploi du sable de Montrouge dans la préparation des âtres de fourneaux à réverbères. X. 60. 943 et suiv. Rapport sur la pesanteur spécifique de la houille de plusieurs mines de France , et sur la différence d'accrétion de volume , qui résulte de leur humectation. XI. 63. 407 et suiv. Statistique minéralogique du département de l'Aveyron. XIX. 109. 25 et suiv. 110. 81 et suiv. 111. 169 et suiv. 112. 249 et suiv. XX. 116. 119 et suiv. 117. 199 et suiv. 118. 271 et suiv. Observations sur l'emploi du charbon de houille dans le traitement du minéral de fer à la forge à la Catalane. XIX. 110. 135 et suiv.

BLAVON. (M.) Perfectionnemens apportés par — à une *manivelle à manège*, propre à l'épuisement des eaux dans les exploitations et les recherches de mines. I. 3. 15, 20. Expériences faites sur les machines hydrauliques des mines de Poullaouen , ayant pour objet de déterminer , à l'aide d'un dynamomètre , la charge de ces machines , et de faire connoître le rapport entre l'effet produit et l'eau motrice dépensée ; par MM. Daubuisson et — XXI. 123. 161 et suiv.

BLEIPROBE. Sorte de minéral , ainsi nommée en Saxe. XII. 68. 133.

BLENDE. Etymologie du mot — IX. 49. 21. Défectuosité de cette expression. *Ibid.* Utilité de lui substituer

celle de zinc sulfuré. *Ibid.* Sur la —, par M. Proust. XXI. 126. 481 *et suiv.* Son analyse. 482, 483. Expériences de Bergmann. 482, 483, 484, 485. Expériences de M. Proust. 481, 482, 483, 484, 485. Expériences de M. Guyton de Morveau. 482, 484. Expériences de M. Dehne. 484. Voyez ZINC, ZINC SULFURÉ.

BLEU. Procédé pour préparer un — aussi beau que l'outremer. XV. 86. 128 *et suiv.* Nécessité du — dans la peinture. 129. Excessive cherté de l'outremer. 130. Recherches pour le suppléer. *Ibid.* Essais avec les arseniate, phosphate et borate de cobalt et d'alumine. 130, 131. Essais pour substituer, dans ces opérations, les autres bases salifiables à l'alumine. 131. Préférence à accorder à l'alumine. *Ibid.* Le borate de cobalt rejeté à cause de son prix. *Ibid.* Continuation des expériences avec les arseniate et phosphate de cobalt et d'alumine. 132. Beauté et intensité de la couleur bleue obtenue. 133. Manière de la préparer. 134. Préparation de l'arseniate de cobalt. *Ibid.* Préparation du phosphate de cobalt. 134, 135. Prix de ces deux préparations. 135. Essais comparatifs entre ce — et celui d'outremer. 135, 136. Brevet d'invention délivré à M. Story, pour la fabrication d'un — anglais céleste. XIII. 77. 417.

BLEU DE PRUSSE. Description de plusieurs procédés pour la fabrication du — II. 12. 77. Voyez PRUSSIANE DE FER.

BLEUX. Dépôts argileux qui se trouvent au-dessous de la craie, dans le terrain houiller des départemens du nord de la France. XXVI. 156. 442.

BLEYBERG ou BLEYBURG, (Roër.) Notice sur les mines de plomb sulfuré de —; par M. Lenoir. XIV. 81. 190 *et suiv.* Situation. Gisement. Minéral. Traitement. 190, 191, 192, 193. Seconde notice sur ces mines, par le même. XVI. 92. 157 *et suiv.* Situation. 157. Nature du minéral. *Ibid.* Préparation. *Ibid.* et 158. Fonderies et bocards. 158. Produits. *Ibid.* Atterrissemens du Bleybach. 159, 160. Mémoire sur les mines de plomb de —, par M. Dartigues. XXII. 131. 341 *et suiv.* Situation de la couche métallifère. 341, 342, 343, 344. Nature de la mine. 344 *et suiv.* Historique de son exploitation. 347, 348. Produits. 349. Débouchés. 349, 350. Extraction du minéral. 352, 353, 354. Bocardage et lavage. 355, 356. Fonte du schlich. 356, 357.

- Produit en plomb. 358. Moyen de reconnoître le cuivre mélangé avec le plomb. 359. Conclusion. 359, 360.
- Mémoire sur les mines de plomb de —**, par M. *Bonesnel*. XXVII. 159. 161 *et suiv.* Situation. 161. Gisement. 161, 162, 163. Concession. 163. Exploitation. 163 *et suiv.* Préparation et traitement du minéral. 169 *et suiv.* Vues d'amélioration. 174 *et suiv.*
- BLEYBERG**, en Carinthie. Description et analyse de la calamine de — XXVIII. 167. 349 *et suiv.* Autres analyses. 355 *et suiv.*
- BLOCKSBERG**, au Hartz. Carbonisation des tourbes de — pour la fonte des mines de fer. I. 2. 25, 26.
- BLOOMS**. Tas de minéral de fer, ainsi nommés en Angleterre. XIII. 73. 53.
- BLOWING-FURNACES**. Nom que portent en Angleterre des fourneaux à réverbère, dans lesquels on donne la dernière chauffe au fer affiné, pour l'étirer en barres. XVII. 100. 247.
- BLUMENBACH**. (M.) Extrait raisonné d'un ouvrage de —, ayant pour titre : *Specimen archaeologiae telluris, terrarumque imprimis hannoveranarum*. XVI. 91. 5 *et suiv.* Extrait d'une lettre de M. *Heim* à —, sur des graines trouvées dans des bois bituminisés. XVIII. 105. 231 *et suiv.* Réponse de — 235 *et suiv.*
- BLUMENSTEIN**. (MM. de) Nouveau procédé pour fondre les minerais de plomb, découvert par — XXI. 125. 381 *et suiv.* Notice sur les avantages de ce procédé. *Ibid.*
- BLUMENSTEIN**, (les Dlls. de) Concessionnaires. XXVIII. 166. 318.
- BLUMS**. Nom qu'on donne en Angleterre à un paquet composé de quatre barres d'un fer encore imparfait, destiné à l'affinage, et à être étiré en barres. XVII. 100. 281.
- BOBBIO**, (Gênes.) Extrait d'un rapport sur des sources salées, récemment découvertes par M. *Cordier*, à — XXVII. 160. 337 *et suiv.* Situation des sources. 338 *et suiv.* Situation de la ville de — *Ibid.* Analyse des eaux. 341. Produits présumés. 342. Conclusions du rapport. 344.
- BOCARD**. Description du — en usage à Poullaouen. XVI. 92. 112, 113. *Planches. Ibid.* Caisses du — 113. *Voyez*
- POULLAOUEN**. — à bascule, ou projet d'un nouveau

Ibid. Comparaison des produits et de la consommation : 476. Rareté des — dans le Boulonnois. I. 1. 52. Elle s'oppose à l'établissement des forges. *Ibid.* Abondance des — dans le département du Cher. XXVI. 154. 241 *et suiv.* Extrait d'un mémoire de M. le Préfet du département de la Côte-d'Or, sur les — destinés à l'approvisionnement des usines. 247 *et suiv.* Régime de l'aménagement et de l'exploitation des — dans le département du Cher. *Ibid.* Carbonisation. 280 *et suiv.* Expériences sur le poids et le produit en charbon, de — de diverses essences. 291 *et suiv.* Expériences à faire pour déterminer le meilleur usage possible des — destinés aux usines à fer. 296. Observations sur la consommation du — pour la fabrication du fer, dans le département de la Haute-Marne. XVII. 102. 424 *et suiv.* Régime administratif actuel, améliorations dont il est susceptible. 427, 428. Arrêté relatif au mode de partage des — communaux d'affouage dans le département de la Haute-Saône. XIII. 77. 406. Arrêté relatif à l'administration des — communaux. *Ibid.* Arrêté relatif aux forêts des quatre départemens de la rive gauche du Rhin. 407. Aménagement des — pour les forges, en Espagne. II. 11. 7. *Voyez* Forêts.

BOIS BITUMINEUX. De la nature et de la formation des couches de —, par M. Voigt. XIV. 82. 241 *et suiv.* Distinction entre la houille et le — 242. Terrains auxquels le — appartient. *Ibid.* Epoque et circonstances de sa formation. 242, 243. Transition du — 244. Le — ne se trouve jamais dans les mines de houille. 245. *Voyez* Houille. Traité sur la houille et le —, par le même. XXVII. 157. 5 *et suiv.* Moyens de les reconnaître, de les chercher et de les mettre à profit. *Ibid.* Introduction. *Ibid.* Distinction entre le — et la houille. 7, 8, 9, 10, 11. Des couches de —, en général. XXVII. 158. 93 *et suiv.* Gisement des — 94 *et suiv.* Formation des — 96, 97. Terrains auxquels les — appartiennent. 97. Nature des couches. 97, 98. Substances étrangères que l'on y trouve. 98, 99. Pétrification du — 100. Principaux lieux où l'on exploite le — 100, 101. Ordre des couches trouvées dans les exploitations. 101, 102, 103, 104. Usages du — 105 *et suiv.* De la recherche des couches de — en général. 106 *et suiv.* Classification des sortes de — 110. A. Du — propre-

ment dit, *Bituminosæ Holtz*. 111 et suiv. Ses caractères extérieurs. 111. Caractères et propriétés chimiques. 112, 113. Son gisement. 113, 114. Recherches du — 114. B. Du jayet, *Pechkohle*. 114 et suiv. C. Du *Kennel-Coal*, des Anglais. 120 et suiv. D. Du *Braunkohle*. 123 et suiv. E. Du *Moorkohle*. 125 et suiv. F. De la terre végétale bitumineuse brune, *Braune-bituminosæ holzerde*. 126 et suiv. G. De la terre végétale bitumineuse grise, *Graue-bituminosæ holzerde*. 132, 133. H. Du *Stangen kohle*. 133 et suiv. I. Du *Glanz-kohle*. 135 et suiv. Note de M. Daubuisson, sur le — XVIII. 106. 195 et suiv. Gisement et formation du — 195. Sousespèces et caractères qui les distinguent. 195, 196, 197. Extrait d'une lettre de M. Heim à M. Blumenbach, sur des graines trouvées dans des — 231 et suiv. Réponse de M. Blumenbach. 235 et suiv. Formation du soufre dans le —, depuis son extraction. 233. Exploitation de — dans le département de la Drôme. XII. 71. 354 et suiv. — dans les environs de Saint-Etienne. III. 14. 33. Couches de — dans le département du Mont-Blanc. XIX. 114. 456, 457. Nature de ce combustible. 457. Usages auxquels il est propre. *Ibid.* Voyez Bois fossile.

Bois DE TRINTURE. Observations sur les différens degrés de bonté des — II. 12. 61. Du — de Fernambouc. *Ibid.* Du bois bleu. *Ibid.* Procédé pour fixer sur la soie la couleur des — 72.

Bois FOSSILE. A différens états, dans le district de Laon. VI. 36. 870. Dans le département de la Manche. II. 8. 31. Autour des salines de la Meurthe. III. 13. 14. — converti en houille. *Ibid.* — dans le lit de la Seine. II. 11. 80 et suiv. 83. — aux environs de Paris. 85. Note sur un — carbonisé, qui se trouve dans les laves du Vicentin. XXII. 128. 159. — en Hesse. V. 27. 234. Feuilletés d'or, dans du —, en Transylvanie. IV. 23. 83. Voyez Bois bitumineux.

Bois PÉTRIFIÉS. Des environs de Saint-Etienne. III. 14. 33.

Bois PYRITEUX. Des environs de Saint-Etienne. III. 14. 33.

BoisAGE DES MINES. Mémoire sur le — IV. 24. 5 et suiv. Boisage des galeries. *Ibid.* Des grandes excavations. 11. En kastes. 12. Des puits. 17. Muraillement

des puits et galeries. 26 , 28 , 31. Figures. 24. *Planché 17^e. Voyez MINES.*

BOISSEL. (M.) Extrait d'un ouvrage de — , intitulé : *Voyage pittoresque et navigation exécutée sur une partie du Rhône réputée non navigable.* IV. 23. 51 et suiv. Opinion de — que les Alpes étoient anciennement plus hautes et plus massives qu'elles ne le sont aujourd'hui. 59.

BOITZA , en Transilvanie. Mines d'or de — VIII. 47. 817. Nature du terrain. *Ibid.*

BOLIDES. Définition du mot — XV. 88. 287 , 288. Leur direction. 289. Leur forme. 290. Leur lumière. *Ibid.* Leur propriété d'éclater avec grand bruit. 292. Leur grandeur. 293 , 294. Leur durée. 294. Leur mouvement. *Ibid.* Récit de quelques observations. 295 et suiv. — observés en Italie. 296 , 297. A Leipsig. 296. En Angleterre. 296 et suiv. Dans l'Amérique septentrionale. 297 , 299 , 301. En Silésie. 297. En France. 298 et suiv. Dans les Pays-Bas. 298. Réfutation de divers systèmes. 304 et suiv. Système qui donne aux — la même origine qu'aux aurores boréales. 304. Système de M. *Vassali-Eandi* , qui les regarde comme produits par la matière électrique. 305. Réfutation de ce système. 305 et suiv. Système de MM. *Silberschlag* et *Bergmann* , qui attribuent les — à des vapeurs visqueuses et huileuses élevées et amassées dans les hautes régions de l'atmosphère. 308. Réfutation de ce système. 308 , 309. Système de M. *Toaldo* , qui regarde les — comme produits par la combustion d'une longue traînée de gaz hydrogène. 310. Réfutation de ce système. *Ibid.* Système de MM. *Maskelyne* , *Hévélius* , *Wallis* et *Hartsoeker* , qui regardent les — comme des corps analogues aux comètes. 311. Système de M. *Halley* , qui les attribue à une matière disséminée dans tout l'espace , mais qui s'étant accumulée dans un point , est rencontrée par la terre , avant d'avoir pu se porter avec rapidité vers le soleil. *Ibid.* Nature des — 313 et suiv. Etoiles tombantes. 315 et suiv. Effets observés dans des lieux où des globes de feu étoient tombés. 319 et suiv. Exemples de pierres tombées du ciel. XV. 90. 446 et suiv. Analyse d'un mémoire de M. *Stütz* , sur des — tombés en Allemagne. *Ibid.* — mentionnés par *Plin*e , *Avicennes* ,

Jérôme Cardan, Jules - Caesar Scaliger, Wolf, Sébastien Brandt, Muschenbroeck et autres. 452 et suiv. — tombés en France. 456, 457. Description de la masse de fer trouvée par *Pallas*, et de quelques autres semblables. 459 et suiv. Masse de fer trouvée dans l'Amérique méridionale. 460. Autre trouvée sous le pavé de la ville d'Aken, dans le duché de Magdebourg. 460, 461. Conjectures sur l'origine des fragmens de fer fondu trouvés en divers lieux de la France et de l'Allemagne, par M. *Nauwerk*. 461, 462. Preuves que l'origine de ces masses ne peut être neptunienne. 462 et suiv. Preuves que ces masses ne sont pas le produit d'une fusion artificielle. 464 et suiv. Preuves que ces masses n'ont point été formées par l'incendie d'une forêt, ou d'une couche de houille. 466, 467. Preuves que ces masses ne sont point d'origine volcanique. 467 et suiv. Preuves que ces masses n'ont point été fondues par le tonnerre. 468, 469. Motifs pour croire qu'elles sont toutes dues à une même cause. 469 et suiv. Développemens du système de M. *Chladni*. 477 et suiv. Recherches qui restent à faire. 481 et suiv. Voyez **AKROLITES, PIERRES MÉTÉORIQUES.**

BOLLETON. (M.) Cité pour le perfectionnement des machines à vapeurs. I. 3. 120. Patenté à Londres, pour l'exécution du bélier hydraulique de M. *Montgolfier*. XIII. 73. 48. (1)

BOLSENA. (Lac) Examen du sable ferrugineux volcanique du — XXI. 124. 258.

BONAPARTE et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 380.

BONDT, DRIMAN et autres. (MM.) Expériences sur l'inflammation du soufre avec les métaux. I. 2. 85 et suiv. Observations de M. *Van-Mons* au sujet de ces expériences. 107 et suiv. Observations de M. *Crell*. 110. Observations de M. *Adet*. 116.

BONNARD, (M. de) *Ingénieur en chef, Secrétaire du Conseil général des mines.* Notes sur le gisement, l'exploitation et le traitement de l'étain dans le duché de Cornouailles. XIV. 84. 443 et suiv. Mémoire sur les

(1) La date de la patente rend probable que M. *Bolleton* est le même que M. *Boulton* (*Mathieu*). Voyez **BOULTON.**

procédés employés en Angleterre , pour le traitement du fer par le moyen de la houille. XVII. 100. 245 *et suiv.* Note sur un procédé particulier en usage dans l'Eiffel , pour l'affinage de la fonte. 102. 455 *et suiv.* Mémoire sur les mines de houille du pays de Sarrebrück. XXV. 149. 373 *et suiv.* Notice sur les tourbières du département du Pas-de-Calais. XXVI. 152. 121 *et suiv.* Notice sur diverses recherches de houille entreprises dans le département du Pas-de-Calais , et spécialement sur celles de Monchy-le-Preux , près Arras ; précédée d'un aperçu sur les terrains houillers du nord de la France. XXVI. 156. 415 *et suiv.* Sur une nouvelle espèce de pistons sans cuirs extérieurs. XXVIII. 164. 89 *et suiv.*

BONNEAU. (M.) Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Le nouveau transformateur des poids et mesures.* XVII. 99. 244.

BONNEFIN. (Société charbonnière dite) Concession de mines. XXVIII. 166. 324. 168. 473.

BONNE-PIERRE. Nom qu'on donne , dans le département du Nord , à une espèce de pierre calcaire qui recouvre le terrain houiller. XVIII. 104. 125.

BONVILLARS , (Mont-Blanc.) Mines de plomb , cuivre , houille , etc. du territoire de — I. 4. 53.

BONVOISIN. (M.) Vues économiques sur la culture des produits du règne minéral , en Piémont. XI. 61. 3 *et suiv.* Sur les mines de plombagine des départemens de la Sture et du Pô. XVIII. 104. 147 *et suiv.* Note sur le diopside , espèce nouvelle établie par M. Haüy , comprenant deux variétés trouvées dans les Alpes piémontaises , par — qui leur a donné le nom de *Mussite* et d'*Alalite*. XX. 115. 65 *et suiv.* Opinion de — sur la formation de l'hydrophane et du cacholong. 118. 305.

BORA. Nom donné à la soude , par les Arabes. I. 3. 79.

BORATE DE COBALT. Essais faits avec le — pour la préparation d'une couleur bleue , propre à remplacer l'outremer. XV. 86. 131. Succès des expériences. Essais comparatifs. *Ibid. et suiv.*

BORDA. (M.) Observations sur la force qu'exerce le globe sur l'aiguille aimantée. IV. 20. 52. Opinion de — sur la nature de l'ophite des Pyrénées. IX. 49. 42 *et suiv.*

BORDEAUX , (Gironde.) Tourbières dans les landes de —

- I. 2. 61. Quantité de houille que — tiroit annuellement d'Angleterre, avant la révolution. I. 1. 61. Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- BORDIER.** (M.) Brevet d'invention accordé à — pour la carbonisation du bois et sa distillation. XXVIII. 166. 339.
- BORITH.** L'herbe — des Juifs étoit peut-être la soude. I. 3. 77.
- BORLASE.** (M.) Cité relativement à l'exploitation des mines d'étain de Cornouailles. I. 3. 126.
- BOAN.** (M. de) Ses procédés d'amalgamation. I. 1. 74. S'appliqueroient utilement au traitement des sables aurifères de la France. *Ibid.* — est le premier qui ait employé l'amalgamation au traitement des mines de l'Europe. XV. 87. 210. Description du schorl rouge de Hongrie. II. 12. 45. Son ouvrage intitulé : *Lithophylacium Bornianum*, cité. XIII. 73. 27.
- BOSC.** (M. L.) Description de la Chabasie, par — V. 28. 277. Notice sur les terres à pâte de couleur, extraite d'un rapport de — XV. 86. 156 *et suiv.* Note sur un fossile remarquable de la montagne de Saint-Gerand-le-Puy, entre Moulins et Roanne, appelé l'*Indusie tubulense*. XVII. 101. 397 *et suiv.*
- BOSCODON.** Torrent qui se jette dans la Durance. XVII. 101. 357. Son cours. 357, 358.
- BOSENUP,** en Scanie. Fouille faite à — dans un terrain houiller. III. 15. 81. Nature des couches. *Ibid.*
- BOSSEVILLE,** (Lozère.) Filon de plomb tenant argent de — VIII. 44. 592.
- BOSSEY,** près Genève. Tourbière de — I. 2. 60.
- BOSSUT et COUSIN.** (MM.) Expériences faites par — Commissaires de l'Institut, pour examiner les machines hydrauliques de MM. Montgolfier et Argant. XI. 66. 513 *et suiv.*
- BOTRIOLITH.** Notes sur la — XXV. 148. 317. Son gisement. *Ibid.* Ses caractères. *Ibid.*
- BOUCHER,** (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 252.
- BOUCHER et consors,** (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 338.
- BOUCHES A FEU.** Rapport sur un moyen proposé par M. le Colonel *Grobert*, pour mesurer la vitesse initiale des projectiles lancés par les — dans des directions tant horizontales qu'inclinées; par M. *Prony*. XVI. 92. 117

- et suiv.* Description de l'appareil. 117, 118. Expériences faites avec un fusil d'infanterie et un mousqueton de cavalerie. 122 *et suiv.* Expériences avec du canon. 125. Changemens proposés. 126, 127. Observations nouvelles. 127, 128. Notice des méthodes employées jusqu'à ce jour dans les recherches du même genre. 129. Différence que présente la machine proposée avec celle inventée par *Mathey*. 132, 133. Conclusion. 135, 136.
- BOUCHES DU RHÔNE.** (Département des) Mines de houille du — XII. 71. 344 *et suiv.* Produits et débouchés. 345.
- BOUËGE,** (Allier.) Mine de houille de — V. 26. 139.
- BOUESNEL,** (M.) *Ingénieur des Mines.* Analyse de quelques produits du fourneau du Creusot. XXII. 132. 449 *et suiv.* Extrait d'un rapport de — sur les mines de houille du département de Sambre et Meuse. XXVI. 151. 59 *et suiv.* Notice sur une nouvelle machine d'extraction employée depuis peu aux mines de Vedrin. XXVI. 155. 385 *et suiv.* Mémoire sur les mines de plomb de Bleyberg, (Roër.) XXVII. 159. 161 *et suiv.*
- BOUGÈS,** (Le) montagne située en face de la Lozère, et qui rivalise de hauteur avec elle. XIX. 113. 405.
- BOUGUER.** (M.) Extrait du rapport de — l'un des Académiciens envoyés au Pérou, pour y mesurer les degrés du méridien, sur les volcans de ce pays. XVI. 95. 346 *et suiv.*
- BOUCHE,** (La) en Auvergne. Voyage aux mines de houille de — XIX. 114. 409 *et suiv.* Région des houilles. 421, 422. Sa continuation et son étendue. 422. Incendie souterrain. 423, 424, 425, 432, 433, 434. Acier natif de — 430.
- BOUILLE.** Nom qu'on donne dans quelques pays à certaines failles des mines de houille. III. 13. 75.
- BOUILLON,** (Le) Source du Loiret. XIII. 73. 33.
- BOUILLON-LA-GRANGE.** (M.) Analyse de la craie qui constitue le sol d'une partie des environs de Paris. XXIII. 138. 428.
- BOULAIGNE,** (Ardèche.) Fontaine intermittente. VIII. 45. 669.
- BOULDU.** (M.) A reconnu la présence du sulfate de soude dans les eaux minérales de Passy et de Bourbon. I. 3. 89. Cité à l'occasion d'un sulfate de soude natif trouvé à Grenoble. *Ibid.* Description d'un sel de Glau-

ber qui cristallise dans un ruisseau près de Madrid. 90.
BOULBAU. Expériences sur le poids et le produit en char-
 bon du bois de — XXVI. 154. 291 *et suiv.*

BOULOGNE, (Pas-de-Calais.) Indication d'une mine de
 fer, aux environs de — I. 1. 53. Souscription pour
 la recherche des mines de houille dans le District de —
 31. Tiroit de la houille d'Angleterre avant la révolu-
 tion. 61. Rapport sur le *plâtre-ciment*, substance pier-
 reuse qui se trouve, sous forme de cailloux roulés, sur
 les falaises de — XII. 72. 459 *et suiv.* Description des
 galets de la côte de — 462.

BOULON, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 163. 249.

BOULONNAIS. (ci-devant —, actuellement partie du dé-
 partement du Pas-de-Calais.) Mémoire sur la minéra-
 logie du — I. 1. 34 *et suiv.* Mines de houille du — 35
et suiv. Ancienneté de leur exploitation. *Ibid.* Marbres.
 50 *et suiv.* Pyrites. 53, 54. Abondance de la mine de
 fer dans le — 52. Refus du Gouvernement d'y autoriser
 l'établissement de forges, à raison de la rareté des bois.
 53. Description géologique et minéralogique du —
 XXIV. 143. 348 *et suiv.* Introduction. 348. Constitu-
 tion physique et géologique. *Ibid.* Houille. 348, 349.
 Chaux carbonatée bituminifère. 349, 350. Grès et
 schistes. 350, 351. *Voyez PAS-DE-CALAIS.* (Départe-
 ment du —)

BOULTON. (M. Mathieu) Observations sur les machines
 propres à élever l'eau, inventées en Angleterre, par —
 XI. 66. 489 *et suiv.* Celles trouvées par MM. *Mont-*
golfier et Argant, sont antérieures. 490. Première ma-
 chine de — 492. Jeu de cette machine. 493. Cas où
 elle convient. 494. Seconde machine. *Ibid.* Dimensions
 du réservoir d'air. *Ibid.* Troisième machine. 495. Cas
 où elle peut servir. *Ibid.* Sa description. 496. Jeu de
 cette machine. *Ibid.* Expérience de Venturi. 497.
 Quatrième machine. 499. Cinquième machine. 500 *et*
suiv. Sixième machine. 502. Son jeu. *Ibid.* Septième
 machine. 503 *et suiv.* Machine de M. *Viallon*. 505.
 Huitième machine. 507, 508. Dimensions des parties
 principales des machines de — 509. De quelle matière
 les tuyaux doivent être. *Ibid.* Forme de la bouche du
 canal. *Ibid.* Forme des soupapes d'arrêt. 510. Moyens
 de les mouvoir. *Ibid.* Considérations générales. 512.
Voyez BOLLTON.

BOUNDERS. Nom que portent les Concessionnaires des mines d'étain de Cornouailles. I. 3. 125.

BOUNDS. Concessions des mines d'étain, ainsi nommées en Cornouailles. I. 3. 125.

BOURA. Nom de la soude en Turquie. I. 3. 79.

BOURBONNE-LES-BAINS, (Haute-Marne.) Mercure trouvé à — I. 1. 77. Élévation de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 424. Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318.

BOURDE. Espèce de soude. I. 3. 87. Son nom espagnol est *Sosas*. *Ibid.*

BOURDEAU et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 163. 256.

BOURGES. Calamine trouvée en abondance aux environs de — I. 1. 78.

BOURGOGNE. Analyse de quelques mines de fer de la — à laquelle on a joint l'examen des fontes, fers et scories qui en proviennent; par M. *Vauquelin*. XX. 119. 381 *et suiv.*

BOURGUIGNATS, (Allier.) Mine de houille des — V. 26. 137.

BOURLHONES, (Aveyron.) Mines d'alun de — XXVI. 156. 412 *et suiv.*

BOURNON. (M. de) Essai sur la lithologie de Saint Étienne. III. 14. 33. Son système sur la formation de la houille dans ce district. *Ibid.* Observations géologiques dans une partie du département de la Loire. 36 *et suiv.* Sa description d'une montagne de pétrosilex. 37. — a parlé le premier de l'oisanite. V. 28. 273. Cité au sujet de la minéralogie du département de la Loire. VI. 36. 839, 848. Mémoire sur les arseniates de cuivre et de fer du Comté de Cornouailles. XI. 61. 35 *et suiv.* Discussion de l'opinion de — sur la structure des cristaux de cuivre arséniaté; par M. *Haüy*. XIII. 78. 427 *et suiv.* Réponse de — aux observations de M. *Haüy*. XV. 85. 1 *et suiv.* Observations sur la phosphorescence de la trémolite et de la dolomie. XIII. 73. 1. Description des pierres tombées près de Bénarès. 16. De celles tombées à Sienne. 22. De la pierre tombée dans le Yorkshire. 26. De la pierre tombée en Bohême. 28. Du fer natif de Sibérie. XIII. 74. 82. Du fer natif de Bohême. 88. Faits nouveaux, relatifs aux pierres météoriques, communiqués par — 78. 427 *et suiv.* Description des formes

- cristallines de la sahlite. 74. 108 *et suiv.* Mémoire sur les formes cristallines du tungstate de chaux, avec quelques observations cristallographiques sur les pyrites martiales et sur les substances qui prennent le cube et l'octaèdre régulier pour forme primitive. XIII. 73. 161 *et suiv.* Description des formes du sulfate de chaux anhydre, avec quelques observations sur cette substance. 77. 345 *et suiv.* Extrait d'un Mémoire de — sur l'identité spécifique du corindon et de la télésie. XIV. 79. 1 *et suiv.* 80. 81 *et suiv.* Observations sur une nouvelle espèce de carbonate de chaux dur. XVIII. 103. 59 *et suiv.* Observations sur une nouvelle espèce d'oxyde de fer. 104. 113 *et suiv.*
- BOURNON et HOWARD.** (MM.) Mémoire sur plusieurs substances pierreuses et métalliques, que l'on dit être tombées du ciel, et sur différentes espèces de fer natif. XIII. 73. 11 *et suiv.* 74. 81 *et suiv.* Voyez BOURNON, HOWARD.
- BOURY et CHEVALIER,** (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 318.
- BOURZOLLES,** (Lot.) Rapport sur la fonderie de fer de — XXII. 127. 7 *et suiv.* Minéral qu'on y emploie. 8. Ouvrages qu'on y fabrique. 9. Débouchés. 10.
- BOUSQUET,** (Aveyron.) Mine de cuivre du — XIX. 109. 50 *et suiv.*
- BOUSSOLE.** Rapport sur un graphomètre souterrain destiné à remplacer la — dans les mines. XIV. 84. 415 *et suiv.* — du P. *Pini.* 416. Changemens à la — de mineurs, proposés par M. *Gillet de Laumont.* 417. Défauts reprochés à l'aiguille de la — 417, 418. Observations sur l'usage de la — dans les mines. XV. 87. 164, 165. Inconvéniens de la — considérée comme graphomètre. 165. Méthode proposée par M. *Scheidhauer,* pour tracer les plans des mines sans — XV. 89. 372. Annonce d'un Mémoire de M. *de la Chabeaussière,* ayant pour titre : *Apologie de la — des mineurs.* XXV. 160. 473, 474.
- BOUTIÈRES.** Nom de la partie septentrionale de la chaîne des montagnes primitives du département de l'Ardèche. VIII. 44. 620.
- BOUT-SENTIER,** (Manche.) Mine de fer de — IX. 52. 256.
- BOURNON,** près Toul, (Meurthe.) Analyse du sulfate de

- strontiane de — par M. *Vauquelin*. VII. 37. 3 et suiv.
 Résultats de l'analyse. 6.
- BOUXWEILER**, (Bas-Rhin.) Description et analyse de la houille de — XXVIII. 167. 363 et suiv.
- BOUZIN**. Espèce de terreau combustible de la vallée de la Somme. II. 10. 17.
- BOVEY**, en Angleterre. Expériences analytiques sur une substance particulière qui se trouve dans la houille de — XX. 119. 627 et suiv. Gisement et description de la houille de — 340 et suiv. Son analyse. 343 et suiv. Description d'un bitume qui accompagne la houille de — XXI. 122. 147, 148. Son analyse. 149 et suiv.
- BOYLE**. Opinion de — sur l'emploi du charbon de tourbe. I. 2. 44. Ses expériences sur la combustibilité du diamant. V. 29. 350.
- BRAGOUZE**, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 340.
- BRAND**. Nom qu'on donne dans le Palatinat, à chaque distillation du minéral de mercure. II. 7. 16. III. 17. 47.
- BRANDEBOURG**. Soude native de la Marche de — I. 3. 80.
- BRANDES**, en Oisans, (Isère.) Notice sur les mines de — XXII. 130. 284 et suiv. Situation. 284, 285. Ancienne tour du *Prince Ladre*. 285, 286. Chemin d'Huez, dit le *grand chemin du Prince*. 286, 287. Travaux des mines de — 287 et suiv. Filons. *Ibid.* Nature du minéral. 291, 292. Ruines de l'établissement. 293, 294. Recherches historiques sur son antiquité. 295, 296, 297, 298. Anciens vestiges. 300, 311.
- BRANDSCHIEFER**. Nom donné par quelques auteurs allemands, au schiste bitumineux. XXVII. 157. 62. Ou à la houille limoneuse. 158. 89. *Voyez* ces mots.
- BRANTHOMÉ** et Louis HECHT. (MM.) Description et analyse des houilles de Sundsweyer, Sarrebrück, Roderen, etc. XXVIII. 167. 363 et suiv.
- BRARD**. (M.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Manuel du Minéralogiste et du géologue voyageur*. XVII. 102. 482. Sur la variété de mésotype appelée natrolite. XXVII. 158. 154.
- BRASSAC**, (Tarn.) Rapport sur la mine de plomb de — XXVIII. 164. 165 et suiv. Gisement. 165, 166. Minéral. 166. Travaux commencés. 166, 167. Observations. 167, 168. Conclusions. 168.
- BRAUNE-BITUMINOSES-HOLZERDE**. Nom allemand d'une sorte de bois-bitumineux. XXVII. 158. 126.

- BRAUNKOHLE.** Nom que les Allemands donnent aux substances ligneuses bitumineuses fossiles. XXVII. 158. 93. XIV. 82. 241 *et suiv.* Description du — proprement dit. 244. Transitions du — *Ibid.* Caractères extérieurs du — XXVII. 158. 123. Propriétés et caractères chimiques du — 124, 125. *Voyez* Bois BITUMINEUX.
- BRÉBIÈRES**, (Pas-de-Calais.) Recherches de houille à — XXVI. 156. 427.
- BRECCIA VERDE D'EGITTO.** Note sur la — XXVII. 162. 458.
- BRÉCHES.** Description des — de la vallée de Qosseyr, en Egypte. XI. 66. 460 *et suiv.* Leur emploi dans les monumens des arts. 463 *et suiv.*
- BRECHOT et LESCURE.** (MM.) Brevet d'invention accordé à — pour des procédés relatifs à la fabrication du blanc de plomb. XXVIII. 167. 383, 384.
- BREDIF**, (M.) *Ingénieur des mines.* Sa nomination à la place d'Ingénieur des mines de deuxième classe. XXVIII. 168. 495.
- BRÉE DE LA TOUCHE.** (M.) Découverte du fer chromaté dans les environs de Nantes, par — XXI. 125. 364.
- BREGLIO**, (Alpes maritimes.) Mines de houille de — VII. 37. 32.
- BREISLAK.** (M.) Notice sur la fontaine de la Fumerole, à la Solfatare de Pouzzoles, extraite de l'ouvrage de — intitulé : *Voyages physiques et lithologiques de la Campanie.* XV. 86. 118 *et suiv.*
- BREITENBERG.** Montagne du département du Bas-Rhin, qui renferme la mine de plomb d'Erlenbach. II. 9. 9.
- BRÈME.** Fabrique de sel ammoniac à — I. 3. 77.
- BRESLE**, (Oise.) Tourbières de — I. 2. 55, 57.
- BRESLI.** (M.) Note sur la route souterraine qui a été percée dans le quinzième siècle, à la base du Mont-Viso, pour communiquer de Piémont en Dauphiné, et qui vient d'être rouverte par les soins de — XIX. 110. 167, 168.
- BREST**, (Finistère.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316. Nature du sol de — et de ses environs. XXVI. 152. 85. Roches feldspathiques des environs de — 103. Principales variétés des granits de — 103, 104. Kersanton, roche des environs de — XXVI. 153. 211 *et suiv.* Porphyre. 155. 358 *et suiv.*
- BRETAGNE.** Produit en argent des mines de plomb de la —

- I. 1. 76. Bismuth qu'on y rencontre. 80. Rapports *et* vers qu'a la — avec la province de Cornouailles. I. 3. 92. Productions minérales de la — 92 *et* suiv. Motifs d'espérer qu'on y en découvrira de nouvelles. 93 *et* suiv. Nature du sol des départemens compris dans la basse — XXVI. 152. 81 *et* suiv. 153. 199 *et* suiv. 155. 355 *et* suiv. 156. 447 *et* suiv. XXVII. 161. 379 *et* suiv. XXVIII. 163. 35 *et* suiv.
- BREVEN. Montagne du département du Mont-Blanc. I. 5. 31. Description minéralogique de la chaîne. *Ibid.* Indices de minerais. 32.
- BREVETS D'INVENTION qui ont des rapports plus ou moins directs avec l'exploitation des mines, la minéralogie et les arts qui en dépendent. VIII. 48. 943 *et* suiv. XI. 64. 351 *et* suiv. XIII. 77. 414 *et* suiv. XXVIII. 165. 242, 244, 253. 166. 315, 319, 321, 322, 325, 326, 328, 329, 334, 335, 336, 339. 167. 379, 383, 384, 387, 388, 390, 391, 396. Arrêté relatif au mode de délivrance des — XI. 62. 189. *Voyez* les noms des brevetés.
- BREZIN. (M.) Ses essais sur le fer provenant de la mine de la Voulte. I. 1. 20.
- BRIANÇON. Situation de la ville de — VI. 34. 769. Mines de houille aux environs de — 770. D'où vient la stéatite appelée improprement *craie de* — 788. Gîtes de minerais de cuivre, dans le district de — I. 1. 68.
- BRIARE, (Loiret.) Élévation de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XX. 119. 380.
- BRICHE. (M.) Observations de — sur la fonte des pièces de canon. VI. 35. 879 *et* suiv.
- BRIFFAULT. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour des creusets d'argile pure. XI. 64. 358.
- BRILLANT MÉTALLIQUE. A quelle cause les minéraux doivent cette propriété. V. 30. 459. Ordre des métaux les plus usuels à raison de leur — 457.
- BRIQUEBEC, (Manche.) Recherches de houille aux environs de — II. 8. 17. Indices de houille dans la forêt de — 18.
- BRIQUES. — flottantes. II. 12. 62. Où elles se fabriquoient anciennement. *Ibid.* Avec quelle terre. *Ibid.* Nouvelles — flottantes. 63. Leur utilité. 64. De la préparation des — de laitier, dans les fonderies de la Suède. XVI. 96. 419 *et* suiv. Ordonnance qui enjoint aux fon-

deurs de faire des — de laitier. 420. La bonté de ces — dépend de la nature des minerais, de celle de leur gangue, et de la manière dont le fourneau travaille. 421. Minerais les plus convenables. 421, 422. Etat où doit être le fourneau. 423. Grandeur des briques. *Ibid.* Moulage. 424. Manipulation. 424, 425, 426. Notes sur le même sujet. 427, 428. Emploi des — 428.

BRISOU. (Feu) Mofettes des mines de houille. III. 13. 80 *et suiv.* Leurs effets. *Ibid.*

BROACHCOAL. Houille de médiocre qualité, ainsi nommée en Angleterre. XIII. 73. 53. Recouvre du minéral de fer en rognons. *Ibid.*

BROCHANT DE VILLIERS, (M.) *Ingénieur en chef des Mines.* Nommé Élève des mines. I. 1. 126. Nommé Professeur à l'école pratique de Pesey. XIII. 77. 380. Nommé Ingénieur en chef. XXVIII. 167. 385. Analyse de l'ouvrage de — intitulé : *Traité élémentaire de minéralogie, suivant les principes du Professeur Werner.* XIV. 79. 66 *et suiv.* Ses remarques sur l'ouvrage de M. André de Gy, ayant pour titre : *Théorie de la surface actuelle de la terre.* XXI. 126. 431 *et suiv.* Observations géologiques sur des terrains de transition qui se rencontrent dans la Tarentaise et autres parties de la chaîne des Alpes. XXIII. 137. 321 *et suiv.*

BROCHIN, (M.) *Ingénieur en chef des mines.* Sa nomination à cette place. XXVIII. 166. 334. Extrait d'un rapport sur les usines d'Audincourt. XIII. 74. 148 *et suiv.* Description minéralogique du département de la Haute-Garonne. XXIV. 144. 415 *et suiv.*

BROELMANN. (M.) Ses travaux dans les mines de Giromagny. VII. 40. 244, 247 *et suiv.* 283.

BROHL, (Rhin et Moselle.) Filons de minéral de cuivre, reconnus à — XXV. 148. 290 *et suiv.*

BRONGNIART. (M.) A obtenu la première cristallisation métallique régulière qui ait été l'ouvrage de l'art. VI. 32. 583.

BRONGNIART, (M. Alexandre) *Ingénieur des Mines.* Nommé Ingénieur des mines. I. 1. 126. Contredit l'explication donnée par M. Hassenfratz, du phénomène de la décomposition du sel marin par la chaux, dans les souterrains. I. 3. 51. Renseignemens minéralogiques sur le département de la Manche. II. 8. 30 *et suiv.* Note lithologique sur la colline de Champigny près Paris. V.

30. 479 *et suiv.* Cité relativement à cette colline. VII. 46. 792. Observations sur les mines de houille de Manosque et de Dauphin. VI. 32. 630 *et suiv.* — fréquemment cité dans la description du département des Basses-Alpes. *Ibid.* Discours prononcé par — à l'ouverture des cours de l'Ecole des mines pour l'an 7. IX. 51. 177 *et suiv.* Essai sur les couleurs obtenues des oxides métalliques et fixées par la fusion sur les différens corps vitreux. XII. 67. 58 *et suiv.* Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Traité élémentaire de minéralogie, avec des applications aux arts.* XXI. 121. 80. Extrait de cet ouvrage. XXII. 131. 383 *et suiv.* Détails sur les essais de — pour fabriquer des vases en terre noire. XV. 86. 157, 158. Mémoire sur une nouvelle espèce de minéral de la classe des sels, nommé *Glauberite.* XXIII. 133. 5 *et suiv.*
- BRONGNIART et CUVIER.** (MM.) Essai sur la géographie minéralogique des environs de Paris. XXIII. 138. 421 *et suiv.*
- BRONZE.** Alliage du cuivre avec l'étain. I. 1. 66. Analyse d'un — trouvé en Sicile dans un monument grec, par M. *Klaproth.* XXIII. 136. 165. Avantage qu'auroient les ustensiles de cuisine, fabriqués en — sur ceux de laiton. 167.
- BRONZIT.** Examen chimique du — par M. *Klaproth.* XXII. 132. 431 *et suiv.* Description. 431. Analyse. 431, 432, 433. XXVII. 162. 456. Suivant M. *Klaproth*, le — ne doit pas être réuni au diallage. XXII. 132. 434.
- BROUETTES.** Brevet d'invention accordé à M. *Caillol*, pour un nouveau genre de construction de — XIII. 77. 415.
- BROUILLAGE.** Nom qu'on donne, dans quelques pays, à certaines failles des mines de houille. III. 13. 70.
- BROUSSY,** (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 245.
- BRUCE.** (M.) Erreurs commises par — dans son *Voyage aux sources du Nil*, sur la désignation des roches de la vallée de Qosseyr. XI. 66. 476.
- BRUCHBERG,** (Montagne du Hartz.) Carbonisation des tourbes du — pour la fonte des mines de fer. I. 2. 25, 26.
- BRUCKMANN.** (M.) Description d'un cristal octaèdre dont la couleur ressemble à celle du succin. I. 4. 86. Observations sur les pétrifications qui se rencontrent dans le

basalte. 93. Sur les pierres gemmes qui forment une étoile à six côtés. II. 12. 69.

BRUGNATELLI. (M.) Remarques sur la propriété qu'ont certaines substances de se mouvoir sur l'eau. II. 12. 65. Recherches sur un acide qu'il a extrait du safre ou oxide gris de cobalt, et nommé acide cobaltique. XII. 67. 83.

BAUHL, près Cologne, (Roër.) Mines de terre d'Ombre de — VI. 36. 893 *et suiv.*

BRUINE. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour un nouveau poêle salubre et économique. XIII. 77. 417.

BRUNIQUEL, (Tarn.) Analyses des minerais de fer des environs de — et des produits du haut-fourneau qu'ils alimentent. XXVIII. 164. 101 *et suiv.* Gisement. 101, 102. Nature du minéral. 102, 103, 104. Analyses. 104 *et suiv.* Usine de — 109 *et suiv.* Fourneau. 110, 111. Fondages. 111, 112. Résultats. 112, 113. Laitiers. 113, 114. Leur analyse. 114, 115. Accidens. 115, 116. Meilleur mélange à fondre. 116, 117. Castine. 117. Ouvrage. 118, 119. Préparation des minerais. 119, 120. Possibilité d'y établir des aciéries. 120.

BAUUN-NERGAARD (M.) Description de la manufacture de porphyre d'Elfredalen, en Suède. XXI. 124. 269 *et suiv.* De la hauyne, nouvelle substance minérale. 125. 365 *et suiv.* Note sur différentes substances minérales. XXV. 146. 158.

BRUXELLES, (Dyle.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

BUCAROS. Vases à rafraîchir l'eau, en usage dans l'Estramadure. VI. 34. 795.

BUCH. (M. Léopold de) Observations sur les volcans d'Auvergne. XIII. 76. 249 *et suiv.* Son opinion sur l'origine des cristaux renfermés dans les laves. XX. 115. 16. Discussion de cette opinion par M. G. A. Deluc. 17 *et suiv.* Annonce de l'ouvrage de — intitulé : *Observations minéralogiques faites dans des voyages en Allemagne et en Italie.* XXVII. 162. 433, 434.

BUCHOLZ. (M.) Analyse d'un carbonate de fer cristallisé. XVIII. 105. 199 *et suiv.* Essais sur le molybdène. 106. 241 *et suiv.* Analyse d'une prétendue magnésie pure native. XXI. 121. 76. Analyse du *silex-schistosus-politorius*, *Polierschiefer*. 79. Sur la chaux calcinée morte. XXII. 129. 234 *et suiv.* Sur les états d'oxidation du fer, et la manière dont les oxides se compor-

BUSSANG, (Vosges.) Eaux minérales de —, contiennent de la soude. I. 3. 81.

BUSSOLIN, (Pô.) Carrières de marbre vert de —, approchant du *vert-antique*. IX. 50. 126, 154.

BUSSON-DESCARS. (M.) Analyse d'un ouvrage de —, intitulé : *Essai sur le nivellement*. XIX. 109. 77 et suiv.

BUTTE. (La —, Lot.) Rapport sur la forge à la Catalane de — XXII. 127. 12 et suiv. Minéral. 13. Travail et produits. 13, 14, 15, 16. Vices dans les procédés. 16, 17, 18.

BUZINIÈRE. Étang de la — destiné au service des mines de Giromagny. VII. 40. 306. —

C.

CABRE, (Mad.^e veuve de) Concessionnaire. XXVIII. 167. 389.

CACHOLONG. Opinion de M. *Giobert* que le —, à un point donné de décomposition, forme l'hydrophane, et que par sa décomposition complète, il produit la terre magnésienne, analogue à la magnésie de Baudisséro. XX. 118. 305. Opinion contraire de M. *Bonvoisin*. *Ibid.*

CADET. (M.) Essai de la mine de plomb, de Modane, en Maurienne. I. 4. 52. Analyse du fer phosphaté bleu. XXVIII. 163. 78.

CADET-DE-VAUX. (M.) Observations sur les dangers de la saignée dans le traitement de l'asphyxie. III. 13. 83, 84. Machine à déméphitiser, imaginée par MM. *Parmentier*, *Laborie* et — III. 14. 1.

CADIBONA, (Montenotte.) Mémoire sur les mines de houille de — XXV. 145. 21 et suiv. Situation et richesse de ces mines. 22, 23. Historique de leur exploitation. 24. Exploitation actuelle, emploi de la houille. 25, 26, 27. Sa nature. 27, 28. Débouchés que l'on peut espérer. 29 et suiv. Résumé. 32 et suiv.

CADLE. Espèce de pierre qui constitue certains filons d'étain dans les mines de Cornouailles. I. 3. 111.

CADRIEU, (Lot.) Rapport sur la mine de houille de — XXII. 127. 41 et suiv. Situation et état de la mine. 41, 42. Historique de l'exploitation. 42, 43. Elle est abandonnée. 44.

CAGNIARD-LATOUR. (M.) Rapport sur une nouvelle ma-

chine à feu , inventée par — XXVI. 156. 465 *et suiv.*
Brevet d'invention délivré à — pour cette machine.
XXVIII. 167. 396.

CARUS, (Lot.) Notice sur la carrière de marbre serpentini de — XXII. 127. 51 *et suiv.* Description de ce marbre. 52. Exploitation. 53. Débouchés. *Ibid.* Volume des blocs. 54. Prix du mètre cube de marbre serpentini, rendu à Paris. 55.

CAIGNARD-DU-ROTOY, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 322. 168. 475.

CAILLOL. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour un nouveau genre de construction de charrettes et brouettes. XIII. 77. 415.

CAL. Nom d'une espèce de filon d'étain , dans les mines de Cornouailles. I. 3. 110.

CALAIS. Soude dans le terrain des environs de — I. 3. 81.
Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136.
316. Profondeur de la mer dans le Pas-de — I. 1. 43.

CALAMINES. Mémoire sur les — XXVIII. 167. 341 *et suiv.*
Introduction. 341. 342. — électrique de Regbania.
Description et analyse. 342 *et suiv.* — du Derbyshire.
347 *et suiv.* De Mendip-Hills, dans le Somersetshire.
348 *et suiv.* — de Bleyberg, en Carinthie. 349 *et suiv.*
Observations. 355 *et suiv.* Richesse de la France, en — X. 59. 884. *Voyez* OXIDE DE ZINC, ZINC OXIDÉ.

CALAMINE. (Mines de) Filons qui traversent des couches calcaïfes, et s'arrêtent aux schistes alumineux, dans le pays de Liège. II. 10. 85. Observations sur la — de la Grande-Montagne, pays de Limbourg, par M. Baillet. III. 13. 43 *et suiv.* Situation. *Ibid.* Espèces diverses. 44. Anciens travaux entrepris par des Espagnols. *Ibid.* État actuel. 45. Traitement du minéral. *Ibid.* Consommation en bois. 46. Quantité annuellement extraite. 47. Débouchés. *Ibid.* — de Limbourg, citées comme exemples de mines en masse. VIII. 43. 490. Manière dont on les exploite. 492, 514 *et suiv.* Rapport sur les — du ci-devant pays de Juliers, par M. Duhamel fils. XI. 63. 193 *et suiv.* Leur gisement dans le calcaire. 195. Mode d'exploitation. 197 *et suiv.* Autres minerais qui les accompagnent. 199. Couches de calamine. 200 *et suiv.* Grillage. 202. Concession. 204. Débouchés et produit de ces mines. 208. — en

Espagne. V. 29. 396. Gisement et exploitation d'une — près de Tarnowitz, en Silésie. XVII. 101. 331, 332.

CALCAIRE. Terre — considérée comme seule terre universelle, dont les changemens de nature et de forme ont constitué le globe terrestre, tel qu'il se présente à nos observations. VII. 41. 374 *et suiv.* Distinction de deux sortes de pierres —, la primitive et la sous-marine. VII. 37. 41 *et suiv.* Opinion des géologues sur l'origine primitive du — des plus hauts sommets des Pyrénées. 43. Observation contraire à cette opinion. *Ibid.* Le Mont-Perdu est de nature — 36. Bancs de — primitif, alternant au Mont-Perdu, avec des roches primitives. 51. Bancs de — secondaire, recouverts par des bancs de grès. 53. Irrégularité de ces bancs. 54. Ils renferment des coquilles et des ossemens. 55. Feuilletés verticaux de bancs — horizontaux donnent naissance aux escarpemens qui, dans les Pyrénées, rendent les crêtes inaccessibles. 61. Le — secondaire des Pyrénées est mélangé avec le mica. 62. Pierre — du pic d'Eres-Lids, abondante en grenats. VIII. 44. 566. — intermédiaire, ou du moyen âge. C'est l'*Uebergangs-Kalkstein* de *Werner*. La plus haute montagne de la Transylvanie en est composée. VIII. 47. 811, 813 *et suiv.*

Considérations sur la portion du sol des environs de Paris, qui appartient à la formation du — grossier. XXIII. 138. 435 *et suiv.* Nature des couches. 436, 437. Coquilles fossiles qu'elles renferment. 438, 439. Ordre de succession des couches. 440, 441. Observations sur la manière dont les fossiles de ce — ont été déposés. 441. Portion du sol des environs de Paris, qui appartient à la formation du — siliceux. 451 *et suiv.* Le caractère distinctif de cette formation est de ne renfermer aucun fossile. 452. C'est dans ce terrain que se trouvent les pierres meulières. 452, 453. Les pierres — grenues se trouvent rarement en couches. III. 15. 66. Abondance des pierres — sur le globe. 73. Pierres — feuilletées du canton de Glaris. 74. Disposition singulière qu'elles affectent. *Ibid.* Lits de pierres — de configuration bizarre, alternant avec des roches de corne et des trapps. VIII. 46. 750, 753. — renfermant du granit. 756.

Pierres — du département de la Manche. II. 7. 42,

48. 8. 2. Leur position relativement aux schistes et au grès. 53. Carrières de pierres — propres à de grandes constructions, dans le Boulonnois. I. 1. 51. — renfermant de la houille. II. 8. 41 *et suiv.* Même observation dans le département de l'Ardèche. VIII. 44. 641. Position immédiate du — coquillier, sur le granit et le porphyre, dans le département de Saône et Loire. XVIII. 104. 106. Couches — coquillières, alternant avec des bancs de grès recouvrant les couches primordiales des montagnes des Alpes. VII. 42. 426 *et suiv.* Ces couches paroissent être venues de l'Est. 428. Formation du — compact, blanc, arqué, dans les Alpes. XXVIII. 165. 181 *et suiv.* Pierres — blanches et tendres dont est bâti le pont du Saint-Esprit. VIII. 45. 666. Carrières de pierres — abondantes dans le département de la Loire. VII. 38. 118 *et suiv.* Contiennent fréquemment des corps marins et des cristaux spathiques. 121, 122 *et suiv.* Observations géologiques sur des carrières de — composées d'oolites et de débris de corps marins, dans le département du Doubs. XXVI. 152. 117 *et suiv.* Voyez CHAUX CARBONATÉE.

CALCAIRES. (Montagnes) Diverses espèces de mines que renferment les — IV. 23. 72. — des environs de Salins. Leur formation. I. 2. 69 *et suiv.* Leur analogie avec celles qui contiennent les mines de sel de Salzbourg, etc. 78. Notice géologique sur une — près Chessy, (Rhône.) XVIII. 106. 307 *et suiv.* Description de la vallée de Chessy. 307, 308. Couches repliées et croisées en divers sens. 308. Nature de la pierre. 309. — du Guipuscoa et de la Navarre. XI. 32. Forment des chaînes régulières. 33. Contiennent des filons bien réglés. *Ibid.* Forme singulière des — de Saint-Domingue. III. 18. 51, 54.

CALCÉDOINE. M. de Trébra la croit susceptible de cristalliser. IV. 23. 77. Cristallisée en cubes. I. 5. 84. Espèce de — colorée par le fer, trouvée dans une veine de spath calcaire qui traverse un terrain schisteux. VIII. 46. 750. — de Champigny. Son gisement. V. 30. 479, 485. — du Creusot. Ce que c'est. XXVII. 161. 348. Son analyse, par M. Guyton de Morveau. 348 et 367. — de la Martinique. III. 18. 46. — de Saint-Domingue. 50. Travail de la — à Oberstein. I. 4. 36.

CALCHOLITHE. Uranite carbonaté. VI. 32. 610, 611. *Voyez ce mot.*

CALÉDONIE. (Nouvelle) Analyse d'une terre que mangent les habitans de la — ; par M. *Vauquelin*. X. 37. 707 *et suiv.*

CALLAIS. Nom d'une pierre précieuse dont parle *Pline*. III. 18. 34.

CALLIAS frères. (MM.) Brevet de perfectionnement délivré à — pour la carbonisation de la tourbe. XXVIII. 163. 242. 166. 315. 167. 379.

CALLYS. Nom qu'on donne au schiste, en Cornouailles. I. 3. 96.

CALMELET, (M.) *Ingénieur en chef des mines.* Sa nomination à cette place. XXVIII. 168. 495. Conjectures sur quelques points de la théorie métallurgique. XVI. 94. 283 *et suiv.* Rapport sur les anciennes mines de plomb, cuivre et argent des environs de Trarbach. XXIV. 140. 81 *et suiv.* Extrait d'un rapport sur la mine de plomb de Weiden, précédé d'un aperçu géologique de la vallée de la Nahe. XXV. 146. 139 *et suiv.* Mémoire statistique sur les richesses minérales du département de Rhin et Moselle. 148. 257 *et suiv.* 149. 321 *et suiv.* Notice sur les travaux relatifs aux houillères du département de la Sarre, exécutés par MM. *Beaunier* et — XXVI. 151. 55 *et suiv.*

CALORIMÈTRE. Description et usage d'un — ou appareil propre à déterminer le degré de chaleur ainsi que l'économie qui résultent de l'emploi du combustible. XIX. 109. 67 *et suiv.* Description et usage. 68 *et suiv.* Figure. *Ibid.* Planche 1.^{re}

CALORIQUE. Quantité du — dégagé dans la combustion du charbon de bois. I. 2. 112. Dans celle de la houille. *Ibid.* Dans celle du zinc. 113. Dans celle de l'alcool. *Ibid.* Nouvelle théorie du — par M. *Gren.* II. 9. 62. Le — ne suffit pas seul pour faire passer l'eau à l'état permanent de fluide élastique. 66. Essai sur les réfractions astronomiques dans la zone torride, correspondantes à des angles de hauteur plus petite que 10.^o et considérées comme effets du décroissement du — XXIII. 137. 393 *et suiv.* XXIV. 141. 169 *et suiv.* Observations sur le décroissement du —, faites dans la zone torride. 190 *et suiv.* Voyage dans les Andes. 194 *et suiv.* Température moyenne de toute l'année, effet des plateaux.

- 197 *et suiv.* Température des sources. 201, 202. *Calvernes.* 202, 203. Limites des neiges perpétuelles. 204 *et suiv.* Expériences faites en Europe, sur le décroissement du — 209, 210, 211. Effet du froid des plaines sur la loi de ce décroissement. 211 *et suiv.* *Voyez CHALEUR.*
- CALVADOS. (Département du) Mines de houille du — XII. 71. 346. Indices et recherches de houille, dans le — XIX. 114. 459 *et suiv.*
- CALVARIENBERG, (en Hongrie.) Description de la montagne dite — II. 12. 37 *et suiv.* Roche qui la compose. 39, 40. Elle diffère du *Saxum metalliferum.* *Ibid.* C'est un basalte. VIII. 47. 807.
- CAMBRAI, (Nord.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- CAMPAGNI, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 168. 494.
- CAMPHE. Propriété qu'a le — de se mouvoir sur l'eau. II. 12. 65. Explications de ce phénomène, par MM. *Volta, Romieu, Lichtenberg et Brugnatelli.* *Ibid.*
- CAMPINE, région du nord de la France, qui renferme le département des Deux-Nèthes, partie de celui de la Meuse-Inférieure, etc. Description géologique et minéralogique de la — XXIV. 140. 146 *et suiv.* Démarcation. 146. Dénomination. *Ibid.* Constitution physique. 146, 147. Terrain meuble. 147. Sable, Cailloux roulés, Grès ferrugineux. 147, 148. Tourbe, corps organisés. *Ibid.*
- CAMPLONG, (Hérault.) Mines de houille de — IX. 53. 345 *et suiv.*
- CANADA. Constitution géologique du — IX. 54. 411 *et suiv.*
- CANAL. Utilité du — projeté, pour réunir le Rhône à la Loire. III. 14. 40. — Eugénien, projeté pour joindre la Meuse au Rhin. XII. 70. 318. Extrait de l'ouvrage intitulé : *Histoire du — du Midi, considéré sous les rapports d'invention, d'art, d'administration, avec des cartes, plans et profils des principaux ouvrages.* XVI. 95. 355 *et suiv.* Histoire de l'entreprise. 355, 356. Longueur du — 356. Point de partage. *Ibid.* Principales circonstances du tracé du — et topographie. 358 *et suiv.* Réunion et conduite des eaux nécessaires. 362 *et suiv.* Conduite du — vers les deux points où ses extrémités doivent aboutir. 366 *et suiv.* Analyse

succincte du reste de l'ouvrage. 369 *et suiv.* Eloge de M. F. Andreossy, auteur du projet. 371, 372.

Mémoire sur la construction des — des mines et des canaux - aqueducs en général. VIII. 46. 727 *et suiv.* Distinction des — aqueducs et des — bassins. *Ibid.* Opérations préliminaires à la construction des — 728. Pente que l'on doit donner à l'eau. 730 *et suiv.* Manière de tracer les — 731 *et suiv.* Du creusement et de la construction des — 732 *et suiv.* Des prises d'eau et de la mise de l'eau dans les — 735 *et suiv.* Arrêté relatif à la destruction des digues. 737. Précaution à prendre lorsque la prise d'eau est établie. 738. Des dispositions nécessaires pour la conservation des — 740. Des gardes. 741. Moyens de tirer parti des — auxquels on a renoncé. 743 *et suiv.* La hauteur de l'eau des — doit être le tiers de la largeur. 745. Droits auxquels sont assujetties les matières minérales transportées par les — VIII. 48. 892. Utilité de l'établissement des — souterrains, pour le transport du minéral. X. 59. 830. *Voyez GALERIES DE MINES.*

CANCRIN. (M.) Description d'un fourneau à réverbère, inventé par —, pour convertir la fonte en fer forgé, à l'aide du bois de corde, des fagots, de la houille et de la tourbe. I. 6. 35 *et suiv.*

CANDUNE, rivière du département des Basses-Alpes, sur les bords de laquelle sont des tourbières. I. 2. 60.

CANIGOU, montagne des Pyrénées. Description et analyse du fer spathique du —, par M. Collet-Descostils. XXI. 124. 298. Son élévation. VII. 37. 40.

CANNEL-COAL. Expériences comparatives sur le —, le bitume élastique du Derbyshire, et l'asphalte. XXI. 122. 152 *et suiv.* *Voyez KANNEL-COAL.*

CANNELSTEIN. *Voyez KANNELSTEIN.*

CANONS. Observations sur la fonte des — VI. 35. 879 *et suiv.* De l'alliage. 880. Sa fusion. 887. Son refroidissement. 888.

CANSIA, dans les Pyrénées. Mines de cuivre de — I. 1. 67.

CANTAL, montagne. Description des laves porphyritiques avec parties bleues et rouges, du — XXIII. 136. 303 *et suiv.*

CANTAL. (Département du) Mines d'antimoine dans le — I. 1. 81. Mines de houille. XII. 71. 347 *et suiv.*

CAOUT-CHOUC FOSSILE. *Voyez* BITUME.

CAP-COUZE (Le) en Basse-Bretagne. Roches micacées. XXVI. 155. 370 *et suiv.* Roches de grenat. 372 *et suiv.* Description des grenats qu'elles renferment. 375, 382.

CAPON, (M.) Concessionnaire. I. 5. 90.

CAPON et JARS, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 165. 257.

CAPPEL. (M.) Soude efflorescente trouvée à Copenhague par — I. 3. 81.

CAPRON. (M.) Nivellement des eaux de la Seine, pris par — XX. 119. 379.

CARACTÈRES DES MINÉRAUX. Les — doivent être puisés dans toutes les sources. V. 27. 225. Emploi qu'on en doit faire. 226. Parti que quelques naturalistes ont tiré des formes des cristaux, en les employant comme — VIII. 43. 548. *Voyez* CRISTAUX, MINÉRAUX.

CARANGEOT. (M.) Réclamation de — contre des inexactitudes reprochées à M. de Romé de l'Isle. V. 25. 78. Observations de M. Haüy sur cette réclamation. 26. 160.

CARBONATES. Observations sur les minéraux qu'on appelle — en général, et sur leurs divers mélanges. XXVIII. 167. 353. Les — alcalins ne décomposent pas le phosphate de chaux. VII. 37. 24 *et suiv.*

— *de baryte.* Comparaison du — et du carbonate de strontiane. IV. 21. 35 *et suiv.* Le — est un poison mortel. 36. Procédé pour séparer le gaz acide carbonique du — 39. Parties constituantes du — natif. 46. Sa découverte en Angleterre par le docteur *Withering*. I. 3. 44. *Voyez* WITHERITE.

— *de chaux.* Proportions des parties constituantes du — XXII. 128. 85. Observations sur une nouvelle espèce de — dur, par M. de Bournon. XVIII. 103. 59 *et suiv.* Sa description. 60, 61. Ses formes. 61, 62, 63, 64. Figures. *Ibid.* Planche 8.^e Les stalactites appelées *Flos ferri*, appartiennent en général à cette espèce. 65. Rapports et différences qui existent en général entre ses caractères et ceux de l'arragonite. 67, 68. L'analyse chimique n'a pas encore indiqué la cause des différences qui séparent l'arragonite du — commun. 69. Substance qui se rapporte au — dur, trouvée dans les laves de l'Auvergne, par M. *Gillet de Laumont*. 70. Autre trouvée

- par M. *Berthollet* dans le département de l'Aude. 71, 72. Voyez **ARRAGONITE**. Description du carbonate calcaire paradoxal. XIV. 16 et suiv. Figures. *Ibid.* Planché 11^e. Voyez **CHAUX CARBONATÉE**.
- *de fer*. Analyse d'un —, par M. *Bucholz*. XXVII. 162. 453, 454. XVIII. 103. 199 et suiv. Principaux caractères extérieurs. 199, 200. Essais préliminaires. 200 et suiv. Analyse. 203 et suiv. Résultats des essais. 209, 210. Parties constituantes du — 210. XXII. 128. 85. Voyez **FER CARBONATÉ**.
- *de magnésie*. Analyse du — de *Robschütz*, en Moravie, par MM. *Lampadius* et *Mittchell*. XVI. 94. 321, 322. Description du — 321. Expériences. *Ibid.* Ses parties constituantes. 322.
- *de manganèse*. Observations sur le —, par M. *John*. XXII. 130. 257 et suiv. Proportion des composans du — 261, 262. Notice sur un —, par M. *Lampadius*. XVII. 100. 313 et suiv. Description. 313. Analyses. 314, 315.
- *de plomb*. Sur la préparation du *Blanc de Krems*, ou — XXVI. 151. 65 et suiv. Procédé des Allemands. 66 et suiv. Distinction du —, par qualités. 73 et suiv. Observations générales. 75 et suiv. Voyez **PLOMB CARBONATÉ**.
- *de potasse*. Emploi du — cristallisé dans la décomposition du sel marin. I. 4. 89.
- *de strontiane*. Comparaison du — et du carbonate de baryte. IV. 21. 35. Procédé pour séparer le gaz acide carbonique du — 39. Parties constituantes du — natif. 46. VII. 37. 6.
- *de zinc*. Le — est une espèce minérale bien caractérisée. Observations et analyses qui le prouvent. XXVIII. 167. 342 et suiv. Analyse d'une calamine de Bleyberg, qu'on peut appeler *Carbonate d'hydrate de zinc*. 356, 357. Formation artificielle de ce composé. 357.
- CARBONE**. L'affinité du fer pour le — est telle qu'à une très haute température, il l'enlève même à l'oxygène. VIII. 45. 708.
- CARBONISATION**. Notice sur la — du bois et de la tourbe. XI. 63. 253 et suiv. Procédé nouveau imaginé par M. *Lamothe*, pour la — du bois. *Ibid.* Observations sur ce procédé. 254. Méthode proposée par M. *Baillet*,

- pour la — de la tourbe. 255. Description du fourneau qui sert à la — de la houille, à Waldenburg, en Silésie. XV. 86. 102. Procédé de — 102, 103. *Voyez les mots Bois, CHARBON, HOUILLE, TOURBE.*
- CARBURE DE FER.** Distinction entre le — et le sulfure de molybdène, par l'électricité. IV. 19. 70. Autre caractère distinctif. 71. — trouvé dans le département du Mont-Blanc. I. 5. 49. — trouvé près de Chamouni, par M. *Desaussure*. I. 4. 35. — trouvé dans les Pyrénées, par M. *Picot*. 36. Composition inventée par M. *Conté*, pour remplacer le — dans la fabrication des crayons. *Ibid.* Balance du commerce de la France en — I. 1. 92. *Voyez FER CARBURÉ.*
- CARBURE TERREUX cristallisé.** Mémoire sur un — qui doit être regardé comme une variété de l'anthracite. IX. 53. 399 *et suiv.* Caractères physiques. *Ibid.* Caractères géométriques. 400. Caractères chimiques. *Ibid.* Son analogie avec la substance appelée par M. *Struve*, *Plombagine charbonneuse* ou *hexaèdre*. 403.
- CARCAS.** Nom qu'on donne, en Angleterre, aux masses de fonte de fer qui résistent à la fusion. I. 6. 34.
- CARDAN.** (Jerôme) Pierres météoriques tombées en sa présence. XV. 90. 453.
- CARENTAN,** (Manche.) Mines du district de — II. 7. 54 *et suiv.* Nature du terrain. 58.
- CARINTHIE.** Comparaison de la fabrication de l'acier de fonte en —, et dans les départemens de l'Isère et de la Nièvre. I. 4. 3 *et suiv.* Procédés employés en — 20 *et suiv.* Description et analyse du fer spathique de —, par M. *Collet-Descostils*. XXI. 124. 301. Analyse du plomb jaune de — III. 17. 23 *et suiv.*
- CARL-THÉODOR.** Nom d'une des exploitations des mines de mercure de Moersfeld, (Mont-Tonnerre.) VII. 41. 338 *et suiv.*
- CARLHIAU,** (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 328. 168. 480.
- CARLSBAD,** en Bohême. Aperçu minéralogique des environs de — XXIII. 138. 459 *et suiv.* Constitution physique des montagnes qui l'entourent. 459, 460. Granits. 460, 461. Autres roches. 462, 463. Anciens volcans. 464, 465, 466. Stalactites et concrétions calcaires. 466 *et suiv.* Notes sur les pseudomorphoses observées dans la stéatite de — XX. 116. 156. Eaux

- minérales de — Elles contiennent de la soude. I. 3. 81.
- CARLSBERG**, près Cassel. Analyse de l'olivine du —, par M. *Klaproth*. IV. 22. 16.
- CARNOLLE**. (M.) Son procédé pour la carbonisation de la tourbe. I. 2. 27.
- CARNY**. (M.) Ses procédés pour la décomposition du sel marin, par la potasse, le plomb, etc. I. 3. 43, 46, 49, 51.
- CARPENTIER**, (M.) Concessionnaire et Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 328.
- CARRIER**. (M. J. M.) Catalogue des minéraux de la vallée de Chamouni, et des montagnes voisines, recueillis et arrangés par — XXVI. 154. 319 *et suiv.*
- CARRIÈRES**. Mode d'exploitation usité ordinairement dans les — VIII. 43. 495, 518 *et suiv.* — de Tournai. 518. — de lave de Volvic. — de marbre de Namur. — de la montagne de Saint-Pierre près Maestricht : comment exploitées. 519. Conformément à la loi du 28 juillet 1791, les — ne sont pas sujettes à concession. X. 59. 846. Loi du 21 avril 1810, concernant les mines, minières et — XXVII. 160. 241 *et suiv.* Instruction relative à cette loi. XXVIII. 164. 121 *et suiv.* *Voyez* INSTRUCTION.
- CARRUCHE**. Nom qu'on donne à une argile bitumineuse et pyriteuse qui se trouve entre les couches de houille, dans les mines de Rive de Gier. III. 14. 45.
- CARTWRIGHT**. (M. Edmond) Machine à vapeur de rotation inventée par — X. 59. 825 *et suiv.*
- CASSERIE**, fabrique de casses ou poêlons en fer battu. Notice sur la — de Framont, (Vosges.) XIX. 112. 309 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 3^e.
- CASSINI**. (M. de) Observations de — sur la variation diurne de l'aiguille aimantée. XVI. 95. 379 *et suiv.*
- CASTEL**, (Moselle.) Mines de fer de — XIV. 82. 286, 287. Manière dont on les exploite. 287. Nature du minéral. *Ibid.* Fourneaux qu'elles alimentent. *Ibid.*
- CASTELLAMONTE**, (Doire.) Notice sur la magnésie de — XX. 119. 401 *et suiv.*
- CASTELLANE**, (M. de) Concessionnaire. XXVIII. 167. 389.
- CASTELNAU DE DURBAN**, (Arriège.) Mine de plomb de

- I. 1. 27 *et suiv.* Essai du minéral. 27 , 28 , 29. Son produit en plomb et en argent. 30.
- CASTEL-SARRAZIN, (Haute-Garonne.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.
- CASTIAU. (M.) Ses observations sur les travaux faits dans la mine de houille d'Hardinghen , (Pas-de-Calais.) I. 1. 42.
- CAST-STEEL. Nom qu'on donne en Angleterre à l'acier fondu. XIII. 73. 59.
- CATALOGUES lithologiques et minéralogiques. Utilité des — II. 7. 65. 9. 76. — du cabinet de M. *Pabst de Ohain.* *Ibid.*
- CATHALAN et FABRE, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 323.
- CATOIRE, (M.) Concessionnaire. VIII. 48. 910.
- CAULK. Nom que porte , en Angleterre , le spath pesant cristallisé confusément. I. 5. 71.
- CAUNETTE. (La —, Aude.) Analyse de la galène de — II. 9. 4.
- CAUPENNE, près Dax, (Landes.) Asphalte de — I. 1. 63.
- CAUSSE NOIRE. Nom d'un plateau calcaire situé dans le département de l'Aveyron. XX. 117. 199.
- CAVAILLON, (Vaucluse.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.
- CAVA-VECCHIA, dans le Piémont. Mine d'or de — IX. 150. 101. Essais docimastiques du minéral. 143.
- CAVE, (La) dans les Vosges. Filon de plomb de — VII. 39. 227.
- CAVENDISH et Ch. HATCHETT. (MM.) Note sur les principes à suivre dans la fabrication des monnoies , relativement à l'alliage et au frai des pièces. XIII. 77. 424.
- CAVILLIER, (M.) *Ingénieur des Mines*, retiré. Rapport sur la mine de plomb d'Erlenbach. II. 9. 9 *et suiv.* Mémoire sur la fabrique de couperose de Gersdorf. VI. 36. 945 *et suiv.* Mémoire sur les aluminières du pays de Nassau-Sarrebrück. VIII. 46. 763 *et suiv.*
- CAYENNE. Constitution physique des environs de — IV. 21. 75 *et suiv.* Sable ferrugineux. *Ibid.* Hématite cellulaire. 76.
- CAZIN et consors, (M.) Concessionnaires. I. 5. 94. XI. 62. 134.
- CÉCILE, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 257.

CELTES. Présomptions sur la manière dont les — travailloient le fer. XXVI. 154. 245.

CENDRES NOIRES OU ROUGES. Noms que portent avant ou après leur combustion, les terres pyriteuses de Picardie, V. 25. 61. Leur emploi pour l'amendement des terres. *Ibid.*

CERFS. Os fossiles de — trouvés en Irlande, en Angleterre, etc. XXVI. 155. 391 *et suiv.*

CERILLY, (Yonne.) Fabrique de pierres à fusil, de — VI. 33. 719 *et suiv.*

CÉSAR. (Jules) Cité à l'appui de conjectures sur l'ancien état de la vallée de la Somme. II. 10. 44, 73. Camps de — dans cette vallée. 59.

CÉVENNES. Montagnes calcaires du département de l'Ardèche. VIII. 44. 621. Les ruisseaux des — roulent des paillettes d'or. I. 1. 74. Mines de plomb des — 71.

CEYLANITE. Origine du mot — V. 28. 263. Description de la — qui accompagne le corindon de Ceylan. XIV. 80. 102 *et suiv.* Variétés de couleurs et de formes. 102, 103. Description et analyse de la — V. 30. 421 *et suiv.* Ses parties constituantes. 426.

CÈZE, (La) rivière du Languedoc, qui roule des paillettes d'or. I. 1. 74.

CHABASIE. Origine du mot — V. 28. 277. Ses formes. 278.

CHAILARD, (Ardèche.) Mines de plomb de — VIII. 45. 646. Filon de cuivre. 661.

CHAINES GALVANICO-ÉLECTRIQUES. Mémoire sur l'action chimique des — simples, formées de dissolutions métalliques, d'eau ou d'acide et d'un métal, et sur la désoxidation des oxides métalliques opérés par ce moyen. XXIV. 139. 5 *et suiv.*

CHALANCEY, (Saône et Loire.) Description et analyse du minéral de fer de — XXII. 132. 445 *et suiv.*

CHALANCHES, (Les) montagne du département de l'Isère. Oryctographie ou description minéralogique de la montagne et de la mine d'argent des — XX. 115. 41 *et suiv.* Observations préliminaires. 41. Situation. 41, 42. Hauteur barométrique. 42. Précis géologique. 43. Nature des roches. 43, 44. Granit. 44. Gneiss, Amphibole, *Ibid.* Calcaire primitif. 45. Terrain secondaire. *Ibid.* Hauteurs barométriques. *Ibid.* Manière d'être des minéraux. *Ibid.* Filons. 46. Couches. *Ibid.* Rognons. 47.

Gangue. 47, 48. Gîte d'anthracite dans le terrain condaire. 48. Chaîne de Belledonne. *Ibid.* Réflexions la géologie de la montagne. 49, 50. Description orographique. 50 *et suiv.* Première classe. Substances reuses acidifères. *Ibid.* Premier genre. Chaux. *Ibid.* Second genre. Baryte. 54, 55. Seconde classe. Substances terreuses non acidifères. 55 *et suiv.* Première espèce. Quartz. 55, 56. Seconde espèce. Grenat. 56, Troisième espèce. Feldspath. 57, 58. Quatrième espèce. Tourmaline. 58, 59. Cinquième espèce. Apatite. 59. Sixième espèce. Epidote. 59, 60. Septième espèce. Amphibole et actinote. 60, 61. Huitième espèce. Peridot. 61, 62. Neuvième espèce. Mica. Dixième espèce. Asbeste. 62, 63. Onzième espèce. Talc-chlorite. 63, 64. Troisième classe. Substances combustibles non métalliques. XX. 116. 81 *et suiv.* Première espèce. Soufre. 81, 82. Seconde espèce. Houille sèche, dite anthracite. 82. Quatrième classe. Substances métalliques. 82 *et suiv.* Premier genre. 82, 83. Second genre. Argent. 83, 84, 85. Troisième genre. Mercure. 85, 86. Quatrième genre. Plomb. 87, 88. Cinquième genre. Cuivre. 89. Sixième genre. Nickel. 90. Septième genre. Fer. 91, 92, 93. Huitième genre. Manganèse. 93, 94. Neuvième genre. Zinc. 95. Dixième genre. Cobalt. 95, 96, 97. Onzième genre. Antimoine. 98, 99. Douzième genre. Arsenic. 99. 100. Treizième genre. Titane silicéo-calcaire. 100. Analyse d'un cuivre pyriteux jaune, tenant de l'arsenic — ; par M. Schreiber. 118.

CHALASTRIAM. Nom que portoit la soude de Litis, Macédoine. I. 3. 79.

CHALEUR. Mémoire sur la propagation de la — et sur un moyen simple et exact de mesurer les hautes températures; par M. Biot. XVII. 99. 203 *et suiv.* Recherches des lois de la propagation de la — 204 *et suiv.* Résultats. 212. Application des expériences à la mesure des températures élevées. 214 *et suiv.* Procédé de Newcomb. 214, 215, 216. Expériences nouvelles. 216 *et suiv.* Résultats obtenus pour la température du plomb fondant. 217, 218. Tableau des expériences. 219 *et suiv.* Extrait d'un ouvrage de Sir James Hall, intitulé : *Description d'une suite d'expériences qui montrent comment la compression peut modifier l'action de la*

- XXIV.** 139. 23 *et suiv.* Mémoire de M. de Drés, sur le même sujet. 33 *et suiv.* Observations thermométriques faites dans les mines de Freyberg, en Saxe, dans le but de reconnoître la — souterraine. XI. 66. 517. XIII. 74. 113 *et suiv.* La — souterraine, niée par M. Werner, existe réellement, suivant M. de Trebra. IV. 23. 77, 78. Expérience de ce dernier. 78. Observations sur la — souterraine, faites aux mines de Poullaouen et du Huelgoat, en Bretagne. XXI. 122. 119 *et suiv.* Observations faites à Poullaouen. 120 *et suiv.* Position physique. 120, 121. Observations. 121, 122, 123. Conséquences. 124. Observations faites au Huelgoat. 125 *et suiv.* Position physique. 125. Observations. 125, 126, 127, 128. Conséquences. 128, 129, 130. Expérience qui tend à prouver la réflexion de la — obscure. XII. 68. 163. Voyez CALORIQUE.
- CHALLAND**, (Doire.) Mines d'or de — IX. 50. 104. Leur histoire. 104 *et suiv.* et 149.
- CHALONS-SUR-MARNE**, (Marne.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- CHALUMEAU**. Utilité du — pour l'étude des roches. XXVI. 155. 362 *et suiv.* Nouvel appareil pour les essais au — XIII. 76. 270 *et suiv.* Nécessaires de Minéralogie. 271, 272. Principaux ouvrages sur le — 272. Figures. *Ibid.* Planche 7.^e
- CHALUT**. (M.) a prouvé que toute espèce de verre, excepté ceux où il entre du plomb et de l'arsenic, pouvoit servir à la fabrication de l'acier fondu. VIII. 45. 705.
- CHAMBERLAIN**. (M.) Brevet d'invention accordé à — pour des procédés relatifs à la fabrication de l'acide sulfurique. XIII. 77. 414. Concessionnaire. XXVIII. 165. 245.
- CHAMBÉRY**, (Mont-Blanc.) Carrières de l'arrondissement de — XIX. 113. 386. Pierres polissables. 390, 391. Pierres à plâtre. 394. Mines de cuivre. XX. 120. 413 *et suiv.* Mines de plomb, cuivre et argent. 472 *et suiv.* Mines de houille. I. 5. 15. Mines de fer, et forges. 16.
- CHAMBON**, (La D.^{lle}) Concessionnaire. XXVIII. 167. 401.
- CHAMBON DE LA GARDE**, (Lozère.) Essai d'un sulfure d'antimoine provenant de la mine de — XXV. 147. 231, 232.

- CHAMBRÉ.** (M.) Privilège accordé à — pour l'exploitation des tourbières d'Essonnes. I. 2. 53. Instruction publiée par — sur l'usage de la tourbe. *Ibid.* Extrait de cette instruction. 67.
- CHAMIER**, (Ardèche.) Mine de plomb de — VIII. 45. 648.
- CHAMOUNI**, (Léman.) Mines de la vallée de — I. 5. 28, 33 *et suiv.* Description de ses fossiles. II. 7. 65 *et suiv.* 10. 12 *et suiv.* Catalogue des minéraux de la vallée de — et des montagnes voisines, recueillis et arrangés par J. M. Carrier. XXVI. 154. 319 *et suiv.* Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 386.
- CHAMPAGNE.** Forges de la ci-devant province de — I. 1. 65. Leur produit en fer, en 1787. *Ibid.*
- CHAMPAGNEY**, en Franche-Comté. Mines de houille de — II. 8. 36. Substances qui accompagnent la houille. *Ibid.*
- CHAMPAGNY**, à l'extrémité de la chaîne des Vosges. Houillères de — VII. 39. 214. Leur position semble indiquer qu'elles communiquent avec les deux faces opposées de la chaîne des Vosges. *Ibid.*
- CHAMPANGES**, (Cher.) Détails sur le haut-fourneau de — XXVI. 155. 347 *et suiv.*
- CHAMPEAUX**, (M. de) *Ingénieur en chef des Mines.* Sa nomination à cette place. XXVIII. 167. 385. Précis historique de la découverte de l'urane oxidé, en France. X. 35. 529 *et suiv.* Note sur une nouvelle espèce de mine de plomb, reconnue pour être du plomb arsenié natif. 543 *et suiv.* Explication qu'il donne du phénomène de la conversion de l'argent muriaté, en argent natif, par le contact du fer et du zinc. X. 57. 719. — envoyé au Simplon, à l'occasion de l'établissement de la nouvelle route, et aux frais de la conférence des mines, pour examiner cette partie de la chaîne centrale des Alpes. XIII. 78. 442. Pays qu'il a visités. 442 *et suiv.* Notice sur la découverte de l'émeraude dans le département de Saône et Loire. XVIII. 103. 5 *et suiv.* Note sur un gîte de titane dans le département de Saône et Loire. 104. 105 *et suiv.* Substances minérales découvertes par — dans les départemens de Saône et Loire et de la Côte-d'Or. XXVII. 161. 346.
- CHAMPEAUX et CRESSAC.** (MM.) Notice sur une nouvelle variété d'épidote. XII. 67. 9 *et suiv.*
- CHAMPIGNY**, près Paris, (Seine.) Note lithologique sur

- la colline de —, par M. *Brongniard*. V. 30. 479 *et suiv.*
Carrières à chaux. 480. Brèche calcaire. 482. Silex. 483. Calcédoine. 485. Quartz cristallisé: *Ibid.* Chaux carbonatée farineuse. *Ibid.* Chaux carbonatée cristallisée. 486. Résumé. 486, 487. Observations de M. *Gillet de Laumont*. 487 *et suiv.* Note géologique relative à celles qui ont été insérées dans le numéro 30. V. sur la colline de — considérée lithologiquement; par M. *Bertrand*. VIII. 46. 789 *et suiv.* Embranchement de la colline de — avec les plateaux voisins. *Ibid.* Constitution intérieure de la colline de — 790. Analogie de forme et de constitution entre elle et celles qui l'entourent. 793. Explication des faits qui viennent d'être exposés. 794.
- CHAMPION, (Sambre et Meuse.) Mines de fer de — II. 12. 31.
- CHAMPROUX, (Allier.) Verrerie de — V. 26. 159.
- CHANLAIRE et PEUCHET. (MM.) Annonce d'un ouvrage de — intitulé: *Description topographique et statistique de la France*. XXIV. 141. 237 *et suiv.*
- CHANLETTI, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 331.
- CHANVRE. Cohésion ou résistance absolue du —, déduite des expériences de M. le Comte de *Rumford*. XII. 67. 81. Note sur la force et l'extensibilité des filamens du lin de la Nouvelle Zélande, comparées à celles des filamens de l'aloès-pitte, du —, du lin et de la soie. XV. 86. 159, 160.
- CHAPELLE EN JUGER, (La) ou Ménildot, (Manche.) Mine de mercure de — II. 7. 30 *et suiv.*
- CHAPT DE RASTIGNAC, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 250.
- CHAPTAL. (M. le Comte) Nouveau vernis à appliquer sur les poteries, indiqué par — I. 1. 72. Cité à l'occasion de la culture du *Salsola-sativa*, en Espagne. 2. 35. Ses procédés pour la décomposition du sel marin. 40, 43, 46. Analyse du Salicor. 3. 83. Analyse comparée de quatre sortes d'alun. V. 30. 445 *et suiv.* Observations sur les deux procédés employés pour la fabrication du verdet et du vert de gris. XIII. 76. 229 *et suiv.*
- CHARBON BACILLAIRE, *Stangenkohle* des Allemands. XXVII. 168. 133 *et suiv.* Sa description. 134. Son gisement. 136, 137, 138.
- CHARBON DE BOIS. Mémoire sur la fabrication du — de la forêt de Benon, près La Rochelle. XI. 66. 413 *et suiv.*

Espèce et qualité du bois employé. 414. Forme et dimensions des chambres dans lesquelles on le cuit. *Ibid.* Arrangement du bois dans ces chambres. 415. Mise en feu. 416. Conduite de l'opération. *Ibid.* Le — ainsi fabriqué, conserve les dimensions du bois, se transporte et se vend en fagots. *Ibid.* Son prix. 417. Supplément à ce mémoire. XIV. 81. 235 *et suiv.* Procédés employés en Styrie, dans la fabrication du — XV. 88. 284, 285. Expériences sur le poids et le produit en — de bois de diverses essences. XXVI. 154. 291 *et suiv.*

Observations sur la quantité de cendres que produit le — et sur leur influence dans la fonte des minerais. XXVII. 159. 205, 206. Observations et expériences faites dans quelques fonderies, sur le rapport entre la quantité de charbon de houille et celle de — employés dans le fondage des minerais. XIV. 80. 154 *et suiv.* Minéral de fer. Fonderie de Gleiwitz dans la haute Silésie. 154, 155. Fonderie de Malapane dans la haute Silésie. 155, 156. Effets comparatifs des charbons de houille et de bois. 156. Minéral de cuivre. Expériences. 157. Minéral de plomb. Expériences. 158, 159. Notice sur le traitement du minéral de fer avec le charbon de houille, dans les hauts fourneaux du Creusot. 159 *et suiv.* Nature du minéral. 159. Fourneau et machine soufflante. 160. Charges, produits et observations. *Ibid.* Expériences sur la fonte de la mine de plomb avec un mélange de houille et de — XXI. 121. 57 *et suiv.* Fonte au fourneau écossais. 58, 59, 60. Résultats. 60, 61. Fonte comparative avec du — sans houille. 61. Comparaison des deux fontes. 61, 62. Observations et conclusion. 62, 63, 64.

Quantité de — nécessaire pour rendre le fer, acier. IX. 49. 3 *et suiv.* Théorie de la combustion du — dans l'air vital. II. 9. 63. Quantité du calorique dégagé dans la combustion du — I. 2. 112. Décomposition du sulfate de soude par le — 3. 63. Propriété dont jouit le — d'enlever à l'eau-de-vie son goût de chaudière. II. 12. 67. Et de rendre potable la mauvaise eau. 76. Le — fait périr certains insectes. *Ibid.* Le — pourroit fournir un bon hygromètre. *Ibid.*

CHARBON DE HOUILLE ou COAK. Produit du maincoal en — XIII. 73. 56. Voyez HOUILLE CARBONISÉE. Observations faites dans quelques fonderies sur le rapport entre la quantité de — et celle de charbon de bois em-

ployés dans le fondage des minerais. XIV. 80. 154 *et suiv.* Voyez CHARBON DE BOIS.

CHARBON DE TOURBE. Usage du — à la forge. I. 2. 9 *et suiv.* Essai du — préparé par M. *Lamberville*. 21. Employé au Hartz, à la fonte des mines de fer. 26. Opinions diverses sur le pyrophore qu'il pourroit contenir. 28, 29. Comparaison de deux espèces de — 32. Son emploi dans les usages domestiques. 38. Paroit peu propre aux travaux métallurgiques. *Ibid.* Tentatives faites en Ecosse. *Ibid.* Essais faits à Paris. 39, 40. Expériences de M. *Bayen*. *Ibid.* Expériences de M. *de Bullion*. 40, 41. Emploi du — dans les hauts-fourneaux. *Ibid.* Opinion de *Becher*. *Ibid.* Emploi du — dans les travaux chimiques. 42. Opinions de MM. *Ribaucourt* et *Degner*. *Ibid.* — fabriqué par M. *Porro*. 44. Opinion de *Boyle* sur son emploi. *Ibid.* Essai du — fabriqué par M. *Thorin*. 45 *et suiv.* Ses qualités. 46. Essais comparatifs du —, de celui de bois et de la houille. 49. Voyez TOURBE.

CHARBON FOSSILE OU LIGNITE. Gisement d'un —, dans le département du Gard. XXVII. 158. 155 *et suiv.* Voyez BOIS FOSSILE, BRAUNKOHLE.

CHARBONNIÈRES, (Allier.) Mine de houille des — V, 26. 138.

CHARDAN. (M.) Lettre de — sur l'évaporation des eaux salées dans les salines de France et des pays étrangers. XIII. 74. 143 *et suiv.*

CHARENTON, (Cher.) Rapport sur les épreuves auxquelles ont été soumis les fers qui proviennent de la forge de — X. 60. 932 *et suiv.* 937 *et suiv.* Détails sur cette usine. V. 26. 146.

CHARLEROY, (Jemmappe.) Mines de houille de — XI. 63. 438 *et suiv.* Cette houille soutenoit jadis la concurrence avec celle d'Angleterre. 443. Moyens propres à lui rendre cet avantage. *Ibid.* Nécessité de la construction d'un canal de — à Bruxelles. 444, 445.

CHARLEVILLE, (Ardennes.) Nature du sol des environs de — XII. 70. 309.

CHARNAY. (La —, Allier.) Forge de — V. 26. 149.

CHARPENTIER. (M.) Rapport fait à l'académie des sciences, sur la pompe double de — XI. 63. 231 *et suiv.*

CHARPENTIER. (M. J. F. G.) Ses opinions sur la formation des filons, discutées. III. 18. 62, 63, 71, 78, 79, 82, 85, 96. VII. 41. 365 *et suiv.*

- CHARRETTES.** Brevet d'invention accordé à M. *Caillot*, pour un nouveau genre de construction de — XIII. 77. 415.
- CHARTRES**, (Eure et Loire.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.
- CHATEAU-CHALONS**, (Jura.) Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 406.
- CHATEAULIN**, (Finistère.) Description d'une roche amphibolique des environs de — XXVI. 163. 216 et suiv.
- CHATEAU-SALINS**, (Meurthe.) Saline de — III. 13. 5. Degré de salure de sa source. *Ibid.* Ancienneté de la saline. 6. Essais de l'eau. *Ibid.* Ses produits en sel. *Ibid.* Tourbière immense près de — 13.
- CHATEL-AUDREN**, (Côtes du Nord.) Mines de plomb de — I. 1. 71. Richesse du minéral en argent. 75.
- CHATELET et consors**, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 317.
- CHATENOIS**, (Haut-Rhin.) Rapport sur les forges et fourneaux de — VII. 37. 67 et suiv.
- CHAUDFOND.** (La) Élévation de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 396.
- CHAUDESAIGUES**, (Cantal.) Analyse de l'eau minérale de —, par M. *Berthier*. XXVII. 158. 141 et suiv. Position de la ville de — 141. Gisement des sources et leur description. 141, 142, 143. Expériences. 143 et suiv. Substances que contiennent les eaux. 147. Leurs usages. 149, 150. Calcul des quantités de calorique qu'elles renferment. 151. Leurs propriétés médicinales. 151, 152.
- CHAUDIÈRES.** Mémoire sur la meilleure proportion à donner aux — qui servent à évaporer l'eau. IX. 53. 385 et suiv. — employées dans les salines de la Meurthe. III. 13. 16 et suiv. Changemens proposés pour leur construction. *Ibid.* — en fonte, préférables à toutes les autres. 21, 22. Figures de ces chaudières. *Ibid.* *Planche 10.^e* Description des — qui sont employées dans les salines de Moutiers. I. 4. 76. XXII. 129. 180 et suiv. — en usage dans les salines de la Bavière et du pays de Salzbourg. XIII. 75. 240 et suiv. 76. 326 et suiv. — en usage dans les salines de Walloé en Norwège. X. 56. 636. *Voyez* SALINES.
- CHAUMONT**, (Oise.) Immenses tourbières de — I. 2. 55.

et *suiv.* Tourbe qui en provient. 37. Etablissement formé par M. *Thorin*, pour sa conversion en charbon. *Ibid.*

CHAUSSEES ROMAINES. Observations sur les — ou anciens chemins de France attribués aux Romains. XII. 70. 293. — trouvée sous la tourbe dans le département du Pas-de-Calais. I. 2. 57.

CHAUTAY, (Cher.) Détails sur le haut-fourneau de — XXVI. 155. 351 et *suiv.*

CHAUTHON. (M.) Renseignemens donnés par — sur plusieurs filons de cuivre du département des Alpes-Maritimes. VII. 37. 33.

CHAUX, près de Besançon. Glacière naturelle de — IV. 21. 65 et *suiv.*

CHAUX. Rapport sur des fourneaux propres à la cuisson de la — XI. 62. 105 et *suiv.* Plans de ces fourneaux. *Ibid.* Planche 43^e. Description d'un four à — économique. XIII. 74. 158 et *suiv.* Nécessité du concours de l'eau pour faciliter la calcination de la pierre calcaire et la rendre complète. 160. Moyen de reconnoître si la calcination est complète. *Ibid.* Emploi de la — pour l'amendement des terres, dans le Boulonnois. I. 1. 52.

Expériences sur la fusibilité de la — XVIII. 105. 173 et *suiv.* — seule. 173. — combinée avec d'autres terres. 174, 176. Combinée avec des terres et oxides métalliques. 178, 181, 182. Expériences qui font connoître la cohésion que contracte la — avec les matières minérales, végétales et animales. XXVI. 156. 471 et *suiv.* Décomposition du sel marin par la — I. 3. 48. Décomposition des arseniate, phosphate et sulfate de soude par la — 53, 63.

Observations de MM. *Brongniard* et *Gillet de Laumont*, sur des produits siliceux qui pourroient faire soupçonner la conversion de la — en silice. V. 30. 483, 491 et *suiv.* Observations de M. *Bertrand* sur le même sujet. VIII. 46. 797. Observations de MM. *Vauquelin* et *Coquebert-Montbret*. 800. Conjectures de M. *Girod de Chantrans*. VIII. 47. 853 et *suiv.*

Observations sur la — calcinée morte. XXII. 129. 234 et *suiv.* Ainsi nommée par opposition au nom de *Chaux vive*. 234. Cas dans lesquels la — peut passer à l'état de — calcinée morte. 235. Expériences sur cette

espèce de — 236. Précipitation de la — par un carbonate alcalin non saturé, dans l'analyse des pierres-VII. 39. 178.

— *Boratée*. V. 28. 311. Ses formes. *Ibid.* et *suiv.*

— *Carbonatée*. Sous-divisions de la — V. 28. 303 et *suiv.* Description de la — *surcomposée*. 304. Sa figure. *Ibid.* *Planche* 20^e. Caractères de la — *grossière*. V. 30. 479. Caractères de la — *compacte*. 480. Présence de cette dernière dans le terrain des environs de Paris. 481. Description de la — *compacte*. 482. Observations de M. *Gillet de Laumont* sur la — *compacte*. 487 et *suiv.* Opinions sur son origine. 488. Se trouve auprès des montagnes primitives. 489. Et dans les pays secondaires. *Ibid.*

Description de plusieurs nouvelles variétés de — XVIII. 106. 299 et *suiv.* Figures. *Ibid.* *Planche* 10^e. XXIII. 133. 49 et *suiv.* Figures. *Ibid.* *Planche* 1^{re}. Mémoire sur la théorie d'une nouvelle espèce de décroissement intermédiaire, relative à la structure des cristaux qui dérivent du rhomboïde, et sur quelques propriétés générales de cette forme, avec des applications à une variété de — XXV. 145. 5 et *suiv.* Figures. *Ibid.* *Planche* 1^{re}. Variétés de — qui se rencontrent dans la montagne des Chalanches. XX. 115. 50 et *suiv.* Note sur une variété de — trouvée près le port Séguin, (Vienne.) XII. 67. 14. Figures. *Ibid.* *Planche* 50^e.

Analyse de la — par MM. *Fourcroy* et *Vauquelin*. XXIII. 136. 241 et *suiv.* Comparaison de la — et de l'arragonite, par MM. *Biot* et *Thenard*. 242. Séparation de ces deux substances, par M. *Werner*. 241. Leur réunion, par MM. *Berthollet* et *Brongniard*. 242. Nouvelles recherches sur l'arragonite, par M. *Haüy*. 242 et *suiv.* Caractères qui distinguent l'arragonite de la —, et qui forcent à en faire une espèce distincte. 264 et *suiv.* Observations générales. 267 et *suiv.* XXI. 124. 324.

— Analyse d'une — provenant du filon de Pesey. XIX. 109. 73 et *suiv.* Sa description. 73. Son analyse. 74. Ses parties constituantes. 75. Analyse de la — *bleue compacte*, par M. *Klaproth*. XXVII. 162. 437. Analyse de la — *compacte dite Mehlbatz*, par M. *Bucholz*. 448 et *suiv.*

— Analyse de la — *ferrière*, par M. *Klaproth*. XXVII.

162. 453. — ferrifère du département de la Loire inférieure. XXI. 125. 352, 353. Analyse de la mine de fer décrite sous la dénomination de — *ferrifère avec manganèse*, par M. Drappier. XVIII. 103. 47 et suiv. Cette dénomination ne sauroit, suivant M. Drappier, convenir à toutes les mines blanches de fer. 58. Voyez FER SPATHIQUE.

Analyse de la — magnésifère, muricalcite compacte, par M. Bucholz. XXVII. 162. 449. Description d'un groupe de cristaux de — triforme, présentant la disposition des molécules qui composent ces cristaux. IX. 54. 455 et suiv. Figures. *Ibid.* Planche 32^e. Voyez CALCAIRE.

— *Fluatée*. Description de la — V. 28. 325 et suiv. Caractères physiques, chimiques et géométriques. 325, 326. Figures. *Ibid.* Planche 20^e. Caractères distinctifs entre la —, la chaux carbonatée, la baryte et la chaux sulfatées. 326. Annotations. 331. Emploi dans les arts. 333, 334. Note sur une — trouvée aux environs de Paris. XXV. 146. 159, 160. Voyez FLUATE DE CHAUX.

— *Phosphatée*. Ses formes. V. 28. 310. Figures. *Ibid.* Planche 20^e. Description d'une nouvelle variété de — XII. 68. 99 et suiv. Son gisement. 99. Ses formes. 100 et suiv. Figures. *Ibid.* Planche 52^e. Découverte de la — dans le département de la Loire inférieure. XVII. 97. 78, 79. Description de la — qui accompagne le corindon de Ceylan. XIV. 80. 98 et suiv. Voyez APATITE.

— *Sulfatée*. Ses formes. V. 28. 313, 314. Variétés de — qui se rencontrent dans la montagne des Chalanches. XX. 115. 53, 54. Voyez GYPSE, PLÂTRE, SULFATE DE CHAUX.

CHÊNE. Analyse du bois de — XXVII. 161. 403. Ses parties constituantes. *Ibid.* Expériences sur le poids et le produit en charbon, du bois de — XXVI. 154. 291 et suiv.

CHENEVIX. (M.) Analyse de la trémolite. XIII. 73. 6. Analyse du sulfate de chaux anhydre, naturel et artificiel. 77. 418 et suiv. Du cuivre arseniaté. 78. 430. De la télésie et du corindon. XIV. 79. 18. De la gangue du corindon de l'Inde. 80. 83. Du feldspath en masse. 84. Du feldspath retiré du sable de Ceylan. 85. De la

- fibrolite. 87, 95. Du thallite qui accompagne le corindon de l'Inde. 90. Recherches sur la nature d'une substance métallique vendue depuis peu à Londres, comme un nouveau métal, sous le nom de *Palladium*. XIV. 83. 372 et suiv. Son opinion sur la composition du *Palladium*, combattue par M. *William Hyde Wollaston*. XVIII. 104. 92 et suiv. Expériences sur la composition de l'acide muriatique oxygéné. XXV. 145. 65.
- CHENOPODIUM MARITIMUM.** Plante dont on retire de la soude. I. 3. 83.
- CHER**, rivière. Moyen d'étendre la navigation du — V. 26. 122.
- CHER.** (Département du) Mémoire sur les usines employées à la fabrication du fer, dans le — XXVI. 154. 241 et suiv. Ancienneté de cette fabrication dans le — 241. Procédés usités dans les Gaules. 242 et suiv. Comparaison entre les avantages et les inconvénients des usines mues par l'eau, ou par les animaux. 243 et suiv. Observations sur l'exploitation des bois, leur carbonisation et le transport du charbon et de la mine. 247 et suiv. Abus des usages adoptés. 254 et suiv. Mines et minerais. 260 et suiv. Lavage des minerais. 261. Hauts-fourneaux. 269 et suiv. Affineries ou forges. 275 et suiv. Fenderies. 278 et suiv. Carbonisation. 280 et suiv. Calculs économiques. XXVI. 155. 321 et suiv. Bénéfices. 328, 332 et suiv. Détails relatifs à chacune des usines du — 340 et suiv. Observations sur ce mémoire. 354.
- CHEBONNIER** et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 165. 256. 167. 380.
- CHERBOURG**, (Manche.) Substances minérales des environs de — II. 8. 19. Remarques géologiques. 29. Schiste noir à dessiner. 30. Analyse d'un schiste provenant des excavations faites dans le port *Bonaparte*. XXI. 124. 315 et suiv. Sa description. 315. Son analyse. 316 et suiv. Ses parties constituantes. 319.
- CHESY**, (Rhône.) Mines de cuivre de — I. 1. 68. Leur produit. *Ibid.* Mémoire sur le traitement métallurgique du cuivre pyriteux, en usage aux mines de — XX. 118. 245 et suiv. Notice géologique sur une montagne calcaire, située près de — XVIII. 106. 307 et suiv. Figure. *Ibid.* Planche 10^e.
- CHEVALIER.** (M. Léopold) Observations et travaux de — sur la cémentation de l'acier. XXVI. 151. 26.

CHEVALIER et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 322.

CHEVAUX. Utilité de l'introduction des — dans les mines, pour le transport des minerais. X. 59. 830. Mémoire de M. *Regnier* sur la manière de connoître et de comparer la force des — XXII. 132. 459 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 8^e. Essais de la force des —, au moyen du dynamomètre de M. *Regnier*. XVII. 97. 64 *et suiv.* Observations générales. 65, 66, 67. Expériences sur le transport des fardeaux. 68, 69. Expériences faites au comité central d'artillerie sur diverses espèces de charriots. 69 *et suiv.* Conclusion. 75, 76. Voyez DYNAMOMÈTRE.

CHIEN, espèce de charriot. Sa substitution à la brouette dans les mines de l'Allemagne. X. 59. 829.

CHILI. Fournit du cuivre au commerce de l'Europe. I. 1. 68.

CHIMBORAZO. Montagne du Pérou. Composition du — XVI. 95. 340, 344 *et suiv.*

CHIMIE. Rapports qui unissent la minéralogie à la — V. 27. 212. 29. 366.

CHINA. Nom qu'on donne, à Almaden, à un mélange de deux qualités inférieures de minéral de mercure. VI. 31. 562.

CHINE. Analyse de la pierre de riz, ou pâte de riz de la —, par M. *Klaproth*. XXIV. 139. 71.

CHLADNY. (M.) Réflexions sur l'origine de diverses masses de fer natif, et notamment de celle trouvée par *Pallas*, en Sibérie. XV. 88. 286 *et suiv.* 90. 446 *et suiv.* Catalogue par ordre chronologique des météores à la suite desquels, des pierres ou des masses de fer sont tombées. XXV. 145. 73 *et suiv.* Supplément à ce catalogue. XXVI. 151. 79 *et suiv.*

CHLORITE. Origine du mot — V. 28. 284. Analyse de la — verte pulvérulente, par M. *Vauquelin*. VII. 39. 167 *et suiv.* Autre analyse par M. *Hœpfner*. *Ibid.* Parties constituantes de la — 171. Diverses variétés de — trouvées dans le département de la Loire-inférieure. XXI. 125. 344, 349 *et suiv.*

CHLOROPHANE, fluat de chaux de Sibérie. Sa phosphorescence d'un beau vert d'émeraude. XIII. 73. 3.

CHOMMERAT, (Ardèche.) Filon d'antimoine dont le mi-

nérai a la houille pour gangue, aux environs de — VIII. 45. 662.

CHARTIEN DE MECHER. (M.) Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Itinéraire du mont Saint-Gothard*. II. 11. 87.

CHRIST et POTTER. (MM.) Brevet d'invention délivré à — pour la préparation de la tourbe. XXVIII. 166. 319.

CHROMATE DE FER. Analyse du — de Styrie, par M. *Klaproth*. XXVII. 162. 446. Analyse du — de Sibérie, par M. *Laugier*. *Ibid.* Moyen d'utiliser la mine de —, de France, en l'employant à la fabrication d'un superbe jaune pour la peinture; par M. *Drappier*. XIV. 84. 478 *et suiv.* Procédé pour faire servir le — à la composition du chromate de plomb. *Ibid.*

CHROMATE DE PLOMB. Procédé de M. *Drappier*, pour la composition du — XIV. 84. 478 *et suiv.*

CHROME. Découverte d'un nouveau métal appelé — VI. 33. 685. Son extraction de l'acide du plomb rouge. 34. 754. Ses propriétés. 755. Sa dénomination sur quoi fondée. 656. Usages du — et de son oxide. 758. — principe colorant de l'émeraude. VII. 38. 81. Acide du —, principe colorant du rubis. 87 *et suiv.* Présence du — dans les scories de la forge de Drambon en Bourgogne. XX. 119. 385 *et suiv.* — trouvé dans les mines de fer limoneuses du même lieu. 390. Mémoire sur le — oxidé natif du département de Saône et Loire. XXVII. 161. 345 *et suiv.* Recherche de ce minéral. 348 *et suiv.* Sa découverte. 354. Nature du sol où il se trouve. 356 *et suiv.* Circonstances dans lesquelles il s'y rencontre. 360 *et suiv.* Ses caractères. 361. Analyses diverses. 361, 362, 363, 364, 367. Utilité du — dans les arts. 368, 369.

CHROMURGIE, ou l'art de fabriquer les matières colorantes, une des divisions du cours de minéralurgie de M. *Hassenfratz*. IX. 51. 207.

CHRYSOBERIL. Nom donné par MM. *Werner et Emmerring*, au minéral appelé Cymophane, par M. *Haüy*. IV. 21. 5, 12. Analyse du — 17. Le — n'est pas celui des anciens. *Ibid.* Ses parties constituantes. 20.

CHYSOLITHE. Origine du mot — V. 28. 258. —, nom donné improprement au béril. III. 18. 31. La — est placée par *Bergmann*, parmi les topases. 16. 39. Preuves que la — de *Werner* est le péridot des Français. V. 29.

369 et suiv. Analyse de la — par MM. *Klaproth* et *Vauquelin*. 372. Analyse de la — des jouaillers, par M. *Vauquelin*. VII. 37. 19. C'est un phosphate de chaux. 20. Ses parties constituantes. 26. Elles sont les mêmes que celles de l'apatite de M. *Werner*. *Ibid.* et VI. 33. 688. Analyse de la — par M. *Klaproth*. IV. 22. 3 et suiv. N'est pas la — des anciens. *Ibid.* Notre — est leur topase. *Ibid.* Parties constituantes de la — 7, 9, 19. Pierres que l'on rapporte à la — 10. Analyse d'une —, par M. *Achard*. VII. 37. 20. — orientale, nom que les jouaillers donnent à la cymophane. IV. 21. 5, 15. Figure. *Ibid.* Planche 15.^e — opaline, synonyme de chrysoberil, suivant MM. *Werner* et *Emmerling*. *Ibid.* et 12.

CHRYSLITHE DES VOLCANS. Analyse de la — par M. *Klaproth*. IV. 22. 3 et suiv. Nommée Olivine, par M. *Werner*. 11. Parties constituantes de la — 14, 16, 18, 19. Elle est du même genre que la chrysolithe ordinaire. 19.

CHRYSOLOGUE. (Le P.) Voyez ANDRÉ DE GY.

CIEL DE MARLE. Nom qu'on donne à une espèce de tuf dans les houillères d'Anzin. XVIII. 104. 124.

CIMENT. Analyse d'un nouveau — II. 9. 83. Des mortiers ou —, expériences qui font connoître la cohésion que contracte la chaux avec les matières minérales, végétales ou animales. XXVI. 156. 471 et suiv.

CIMETIÈRES. Mémoire sur cette question : Les — qui sont dans les villes, ont-ils véritablement une influence nuisible sur la santé de leurs habitans ? II. 12. 59, 60.

CINABRE. Analyse du — par M. *Seguin*. XII. 70. 321. — dans les Vosges. III. 13. 37. Mines de — exploitées par les Romains, en Espagne. VI. 31. 555 et suiv. — d'Idria, en Carniole. 36. 925. Examen chimique du — natif, par M. *Klaproth*. XIX. 112. 322 et suiv. 1.^o — du Japon. *Ibid.* Sa description. 322. Son analyse. 323. Ses parties constituantes. 325. 2.^o — de Neumaerk-tel en Carniole. 325 et suiv. Sa description. 325. Son analyse. 326. Ses parties constituantes. *Ibid.*

CIRIS. Note sur le dessèchement de l'étang de — XX. 116. 137 et suiv. Position de l'étang. 137, 138. Difficultés de l'entreprise. 138, 139. Moyens employés. 140 et suiv. Plan. *Ibid.* Planche 7.^e Voyez POMPE A FEU.

- CITRATE DE STRONTIANE.** Propriétés du — VII. 37. 16. Moyens de l'obtenir. *Ibid.*
- CITRE**, (La) montagne située près de Grenoble. Description et analyse du fer spathique qui s'y trouve ; par M. *Collet-Descostils*. XXI. 124. 293.
- CLARÉE ou CLAIRET.** Ruisseau qui se jette dans la Durance. XVII. 101. 348. Son cours. *Ibid.*
- CLASSIFICATION DES MINÉRAUX.** La — varie en raison des aspects sous lesquels on envisage les substances minérales. VII. 38. 100. Celle des chimistes n'est pas la même que celle des minéralogistes proprement dits. *Ibid.* Observations de M. *Haüy* sur la — V. 27. 209. Observations de M. *Cordier*. XIII. 73. 72. Voyez MÉTHODES MINÉRALOGIQUES, ESPÈCES, GENRES.
- CLÉMENT et DESORMES.** (MM.) Cristallisation du lapis-lazuli, découverte par — XVII. 100. 322, 323. Théorie de la fabrication de l'acide sulfurique. XX. 117. 227 et suiv.
- CLERMONT**, (Puy-de-Dôme.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318. Élévation absolue de — mesurée barométriquement. XXIV. 142. 243. Coupe approximative de la vallée de — XXIII. 138. *Planche 6.^e*
- CLOCHES.** Immense quantité de cuivre produite par la fonte des — en France. I. 1. 68.
- CLOUET**, (Feu M.) *Bibliothécaire du Conseil des Mines.* Traduction d'un mémoire de M. Gren, sur le sulfate de soude qui se forme dans les eaux salées, et sur la manière de retirer de ces eaux tous les sels déliquescens. V. 27. 163 et suiv. Traduction d'un mémoire de M. *Klaproth*, sur l'existence de la potasse dans la leucite. 194 et suiv. Rapport relatif aux résultats des expériences de —, sur les différens états du fer, et sur sa conversion en acier fondu. VIII. 45. 703 et suiv. — a fait connoître, dès 1788, des essais propres à démontrer la possibilité de fondre l'acier ; et même de convertir, par une seule opération, le fer en acier fondu. 705. Tableau des différens résultats qu'on obtient, en traitant le fer et son oxide avec le charbon et le verre. IX. 49. 3 et suiv. Instruction sur la fabrication des lames figurées, ou des lames dites *damas*. XV. 90. 421 et suiv. Note historique sur les principaux ouvrages de — 435.
- CLOUX.** Brevet d'invention délivré à M. *Elzéard Degrand*, pour une machine destinée à couper des —, et à en

frapper la tête en même temps. XXVIII. 167. 391. Fabriques de — établies dans le département de la Moselle. XIV. 82. 294, 295. Fabriques de Moyeuivre et de Metz. *Ibid.*

CLUNCH. Schiste argileux qui accompagne ordinairement la houille en Angleterre, et qui contient du minéral de fer en rognons. XIII. 73. 52.

CLUSE, (Léman.) Mines de fer et de houille du district de — I. 5. 28 *et suiv.* Esquisse minéralogique de la contrée. 29 *et suiv.* Mines de plomb. 33. Mines de cuivre. 35.

CLUSON. (Vallée de) *Voyez* PRAGELAS.

COADRIX, (Vendée.) Description d'une roche à staurotides de — XXVI. 156. 452 *et suiv.*

COAK. *Voyez* CHARBON DE HOUILLE.

COAL-BROOK-DALE, en Angleterre. Note sur le pont en fer de — XV. 85. 79. Établissement de M. *William Reynolds*, à — pour la fabrication du fer et de l'acier. XIII. 73. 52.

COBALT. États sous lesquels on le trouve dans la nature. III. 16. 33. N'a jamais été trouvé natif. *Ibid.* Notice sur les différentes combinaisons du — avec l'oxygène. XII. 69. 215 *et suiv.* Faculté dont jouit l'ammoniaque de s'unir au — dissous dans l'acide nitrique, d'où il résulte un nitrate ammoniac-cobaltique. 218. Minerais de — qui se trouvent dans les filons de la montagne des Chalanches. I. 1. 83. XX. 116. 95 *et suiv.* Analyse du minéral de — de Norwège. II. 12. 60. Le — uni au zinc et au sel marin, forme le *vert minéral de Rinmann.* *Ibid.* Moyen de séparer le — du fer. 61. Son usage dans les arts. I. 1. 79. Converti en verre et pulvérisé, il prend les noms de *smalt* et *d'azur.* *Ibid.* Celui dont on se sert dans la manufacture de porcelaine de Sèvres, vient de Tunaberg en Saxe. *Ibid.* Fabrique de smalt, de Bagnères de Luchon. 80. Elle s'alimentoit de — en Arragon. *Ibid.* Emploi du — dans la fabrication de l'alun rouge de Brunswick. I. 3. 77. Expériences sur l'inflammation du soufre avec le — 2. 93. Balance du commerce de la France, en — 1. 92.

— *Arseniaté.* Analyse du —, par M. *Bucholz.* XXV. 146. 158. Variétés de la mine de — qui se rencontrent dans la montagne des Chalanches. VI. 32. 594, 595. XX. 116. 95 *et suiv.*

- *Arsenié*. VI. 32. 588. Ses formes cristallines. *Ibid*.
- *Gris*. V. 30. 589. — de la montagne des Chalanches XX. 116. 96.
- *Oxidé noir*. VI. 32. 594. XII. 69. 215 *et suiv.* Variétés qui se rencontrent dans la montagne des Chalanches. XX. 116. 96, 97. — *oxidé puce et olive*. XII. 69. 216. Leur préparation. *Ibid*. — *oxidé bleu*. 216. L'ammoniaque forme avec cette substance un nitrat ammoniaco-cobaltique. 218.
- *Sulfaté*. Analyse du — de Bieber, par M. Kopp XXVII. 162. 464.
- *Sulfureux*. Incertitude sur l'existence de cette mine VI. 32. 592.
- COBALT, (Mine de) de la vallée de Gistain dans les Pyrénées. V. 29. 397. — de Vins, dans le Piémont. IX. 50. 123. — de la vallée de Suze. 125, 154. — de la vallée de Lanzo. XI. 61. 23. — de la province de Cornouailles I. 3. 101.
- COCCOLITHE. Réunion au pyroxène, du minéral appelé — par les Danois. XXIII. 134. 156, 157. XXVI. 151. 28. Analyse de la — par M. Vauquelin. 30, 31. XXIII. 137. 381. Comparaison de la — avec le diopside et le pyroxène de l'Etna. *Ibid*. Confirmation de l'analogie de ces trois substances. *Ibid*.
- COCHENILLE. Nouveaux procédés pour fixer la teinture de — sur la toile et le coton. II. 12. 55.
- COCHETTE. (Col de la —, Isère.) Or dans le cuivre pyriteux jaune du — XX. 116. 116.
- COCKLE. Nom qu'on donne au schorl que contiennent plusieurs espèces de granit dans la province de Cornouailles. I. 3. 95.
- COCQ. (M.) Notice minéralogique sur la pinite trouvée en France, par — XVII. 100. 307 *et suiv.* Mémoire renfermant des détails sur la lithologie de l'Auvergne et des environs. XIX. 114. 409 *et suiv.*
- COCQUEBEL, (M.) *Ingénieur des Mines*. Décret qui nomme — Ingénieur de deuxième classe. XXVIII. 168. 495.
- COETANOS, en Bretagne. Tungstène de — I. 1. 83.
- COFFINIER et DOUVILLÉ, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 331.
- COGNE, (Doire.) Notice sur le gypse primitif de — XXII. 128. 161 *et suiv.* Description de la contrée. 161,

162. Gisement du gypse. 162, 163. Sa description. 163, 164. Mine de fer de — Sa richesse. Son gisement. 162. V. 36. 943. IX. 50. 110. Essais docimastiques de cette mine. 147.

COGNELET, (Sambre et Meuse.) Mines de fer de — II. 12. 31.

COHAUSEN. A indiqué en 1717 la décomposition du sel marin par la chaux. I. 3. 48.

CONÉSION. Sur la — du cuivre, du fer, du chanvre et du papier. XII. 67. 81. *Voyez* TÉNACITÉ.

COL DE TENDE, (Alpes-Maritimes.) Le — est presque partout composé d'ardoise schisteuse, suivant M. *Robilant*. VII. 37. 31. Notice géologique sur la route du — dans les Alpes Maritimes, précédée de considérations sur les terrains intermédiaires. XXVIII. 163. 169 *et suiv.* Constitution physique de la chaîne des Alpes, au — 186 *et suiv.* Constitution géologique. 188, 189. Stratification. 189. Schiste talqueux. *Ibid.* Calcaire. 189, 190. Quartz. 190, 191, 192. Schiste micacé. 192, 193. Comparaison de ce terrain avec celui de la Tarentaise. 193 *et suiv.*

COLAS, (Le P.) *Missionnaire*. Notions sur l'alliage nommé à la Chine, *Pé-tong* ou *Pakfong*. II. 11. 92.

COLLECTIONS MINÉRALOGIQUES. Utilité des — II. 9. 75.

Comment on doit les considérer. IV. 23. 66. Projet d'une distribution méthodique de la — de la France. XI. 63. 385.

et suiv. Distribution systématique. *Ibid.* Distribution topographique. *Ibid.* Distribution topo-minéralogique.

386. Exposé général de cette distribution. *Ibid.* Ses avantages. 387. Son analogie avec la méthode de M.

Haüy. 388. Objections qu'on pourra faire à cette distribution. 391. Réponses. 391, 392. Catalogue synoptique.

392. Ses avantages. 393. Nécessité d'un catalogue raisonné. 394. Tableau des richesses minérales des départe-

mens de la Seine et de l'Isère, donné pour exemple de la méthode. 396. Annonce de — à vendre ou à échanger

à Hanau en Vétéravie. XXVII. 159. 237 *et suiv.*

COLLET-DESCOSTILS, (M.) *Ingénieur en chef des Mines*. Décret qui nomme — Ingénieur en chef. XXVIII.

167. 385. Analyse de la thallite. V. 30. 415 *et suiv.*

Analyse de la ceylanite. 421. Programme du cours de docimasie fait à l'école des mines, par — pendant l'an

10. XI. 63. 270 *et suiv.* Notes sur la conversion du fer

en acier dans des creusets fermés , sans contact d'aucune substance contenant du carbone , annoncée par M. *Muschett* , et sur la facile fusion du fer. XIII. 77. 421 *et suiv.* Notice sur la cause des couleurs différentes qu'affectent certains sels de platine. XV. 85. 46 *et suiv.* Examen du sable ferrugineux qui se trouve sur le rivage de la mer , à Saint-Quay , près de Châtel-Audren. XVI. 91. 61 *et suiv.* Sur le Rhodium et le Palladium. XVIII. 105. 185 *et suiv.* Observations chimiques sur le fer spathique. 211 *et suiv.* Analyse de la yenite. XXI. 121. 70 , 71. Nouvelles observations sur le fer spathique. XXI. 124. 277 *et suiv.* Lettre de M. *Muthuon* à — sur le mémoire précédent. XXII. 129. 241 , 242. Note sur un procédé pour séparer le fer du manganèse. 130. 259 *et suiv.* Extrait d'une lettre de M. *Gehlen* à — sur cette note. XXIII. 136. 319 , 320. Réponse de — 320. Analyse du chrome oxidé natif du département de Saône et Loire. XXVII. 161. 364. Essais de trois échantillons de mines de fer provenant des mines de la Voulte. 420 *et suiv.* Sur le sulfure de plomb. 162. 465 *et suiv.*

COLLIN et consors , (M.) Concessionnaires. XXVIII. 165. 259. 166. 336.

COLLINI. (M.) Son voyage aux mines de mercure du Palatinat , cité. II. 7. 14 , 24.

COLMAR. Élévation de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 422.

COLOGNE. Terre brune de — VI. 36. 893 *et suiv.* Son usage dans la peinture. 896. Autres usages. 896 , 905. Voyez BRÜHL , TERRE D'OMBRE.

COLOMBAIRE , (Lozère.) Filon de plomb tenant argent , du — VIII. 44. 592.

COLOMBIN et GASTALDI , (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 396.

COLOMBIUM. Sur le — XI. 64. 291 *et suiv.* Histoire de ce minéral. *Ibid.* Caractères extérieurs. *Ibid.* Analyse. *Ibid.* Sur l'identité du — et du tantalum. XXVIII. 165. 233 *et suiv.* Expériences qui prouvent cette identité. *Ibid.*

COLONIES FRANÇAISES. Exportations de substances minérales , qui ont eu lieu , en 1787 , pour les — I. 1. 91 *et tableau.*

COLOPHONITE. Analyse de la — par M. *Simon*. XXVII. 162. 459.

Houille. (suite.)

- Chatelineau et Gilly, (Jemmappe.) XXVIII. 166. 327.
 Chaudefonds, (Maine et Loire.) XXVIII. 165. 256.
 Chez-Fresseix, (Creuse.) XXVIII. 77. 396.
 Colfontaine, (Jemmappe.) XXVIII. 166. 331.
 Combelle (La) et Le Feu, (Puy-de-Dôme.) I. 5. 89.
 VIII. 48. 917. XI. 62. 136.
 Connuac, (Aveyron.) I. 5. 93.
 Couchézotte, (Creuse.) VIII. 48. 923.
 Courcelles et Souvret, (Jemmappe.) XXVIII. 166. 315.
 336.
 Crevecœur, (Jemmappe.) XIII. 77. 396.
 Decise, (Nièvre.) XXVIII. 165. 244. 166. 323.
 Devois-de-Graissessac, (Hérault.) XXVIII. 165. 248.
 166. 333.
 Ellouges, (Jemmappe.) XI. 62. 150.
 Eschweiler, (Roër.) XI. 64. 328, 335. XXVIII. 166.
 315.
 Estavar, (Pyrénées orientales.) XXVIII. 166. 323.
 Fins, (Allier.) XI. 62. 138.
 Flarvines et Floriffoux, (Sambre et Meuse.) XXVIII.
 167. 415.
 Flenu. (Le —, Jemmappe.) XXVIII. 167. 392.
 Florennes, (Sambre et Meuse.) XI. 64. 325.
 Fouzilhon, Gabian et Roujan, (Hérault.) XXVIII.
 166. 322.
 Gardannes, etc. (Bouches-du-Rhône.) XXVIII. 167.
 389.
 Gourde-Marin, (Loire.) XI. 64. 323. XXVIII. 167.
 380.
 Grand-Bouillon, (Jemmappe.) XXVIII. 167. 418.
 Grand-Bourdia, etc. (Jemmappe.) XXVIII. 165. 242,
 256.
 Grand-Champ, (Saône et Loire.) XXVIII. 165. 248.
 Grandes-Flaches, (Loire.) XI. 64. 333. XXVIII. 165.
 246. 167. 394.
 Grand-Hainin, (Jemmappe.) XXVIII. 166. 318.
 Grand-Villars, (Hautes-Alpes.) XXVIII. 166. 319.
 Grosménil, (Haute-Loire.) XI. 62. 123.
 Hardingen, (Pas-de-Calais.) I. 5. 94. XI. 62. 134.
 Heestre (La) et Haine-St.-Pierre, (Jemmappe.) XXVIII.
 168. 490.

Houille (suite.)

- Heure-le-Romain , (Ourte.) XXVIII. 167. 405.
 Houssu , (Jemmape.) XXVIII. 168. 489.
 Hulffler , (Sarre.) XXVIII. 166. 317.
 Inbreith , (Roër.) XXVIII. 166. 320.
 Jupille et Grivegnée , (Ourte.) XI. 62. 145.
 Kaap , Krautz et Zandberg , (Roër.) XXVIII. 166.
 324.
 Languin , (Loire-inférieure.) XI. 62. 131. XXVIII.
 167. 381.
 Lardin , (Dordogne.) XXVIII. 165. 250.
 Larmoix , (Haute-Loire.) XI. 64. 329.
 Lassale , Miramont et Lagrange , (Aveyron.) XXVIII.
 165. 250.
 Liège et Ans , (Ourte.) XXVIII. 166. 324. 168. 473.
 Liège , Tilleur et S.t-Nicolas , (Ourte.) XXVIII. 166.
 336.
 Litry , (Calvados et Manche.) XXVIII. 165. 252.
 Louvière. (La — , Jemmape.) XXVIII. 167. 393.
 Machine. (La — , Nièvre.) XIII. 77. 395.
 Maine-et-Loire. (Département de) XXVIII. 167. 380.
 Mère-des-Veines , (Jemmape.) XI. 64. 321.
 Méthamis , (Vaucluse.) XXVIII. 165. 246.
 Monétier , (Hautes-Alpes.) XXVIII. 165. 260.
 Mont-de-Lans , (Isère.) XXVIII. 167. 404.
 Montigni-le-Tilleul , (Jemmape.) XXVIII. 166. 339.
 Montjean , (Maine-et-Loire.) XXVIII. 166. 322.
 Montrelais , (Loire-inférieure.) XXVIII. 166. 333.
 Morlanwez , (Jemmape.) XXVIII. 165. 252. 166. 323.
 Motte-d'Aveillans. (La — , Isère.) XXVIII. 166. 322.
 167. 385.
 Motte-S.t-Martin , (Isère.) XXVIII. 166. 324.
 Neffès , (Hérault.) XXVIII. 166. 321.
 Notre-Dame-de-Vaux , (Isère.) XXVIII. 166. 316.
 Noyant , (Allier.) XXVIII. 168. 471.
 Nullaud , (Meuse-inférieure.) XXVIII. 166. 337.
 Ostembach , etc. (Moselle.) XXVIII. 165. 248. 167.
 392.
 Oupéye et Vivegnies , (Ourte.) XXVIII. 165. 255 ;
 258. 166. 336.
 Ourte. (Département de l') XXVIII. 167. 382.
 Pannesheyde , etc. (Roër.) XXVIII. 167. 386.

Houille (suite.)

- Parc-de-Marimont, (Jemmape.) VIII. 48. 926. XI. 62.
 137. XXVIII. 165. 247. 168. 487.
 Pâturage, etc. (Jemmape.) XXVIII. 167. 397.
 Pechagnard, (Isère.) XXVIII. 166. 316.
 Petite et Grande-Aize, (Jemmape.) XI. 64. 320.
 Petit-Forêt, (Jemmape.) XI. 64. 318.
 Peypin et S.t Savournin, (Bouches-du-Rhône.) XXVIII.
 167. 389.
 Pierre-Châtel et S.t-Théoffrey, (Isère.) XXVIII. 165.
 256, 257.
 Piolène, (Vaucluse.) XXVIII. 166. 332.
 Piquets. (Les —, Maine et Loire.) XXVIII. 166. 340.
 Pléau. (Le —, Corrèze.) XXVIII. 167. 393.
 Pousseau-sur-Châtellineau, (Jemmape.) XXVIII. 166.
 318.
 Prades et Niaigle, (.) XXVIII. 166. 316.
 Produits, (Jemmape.) XI. 64. 319. XIII. 77. 396.
 Quarégnon, (Jemmape.) XXVIII. 165. 259.
 Quimper, (Finistère.) XI. 62. 147.
 Rezille, (Saône et Loire.) XXVIII. 165. 258.
 Rive-de-Gier, (Loire.) XIII. 77. 389.
 Rochette. (La —, Ourte.) XXVIII. 166. 316.
 Rodern et S.t-Hippolyte, (Haut-Rhin.) XI. 64. 320.
 XIII. 77. 389.
 Roquebrune, (Alpes-Maritimes.) XI. 62. 133.
 Saint-Barthélemy-de-Séchilienne, (Isère.) XXVIII.
 165. 241, 249.
 Saint-Berain-sur-d'Heune, (Saône-et-Loire.) VIII. 48.
 904. XXVIII. 166. 337.
 Sainte-Florine, (Haute-Loire.) XI. 62. 139.
 Sainte-Foi-l'Argentière. (Rhône.) XI. 62. 129. XXVIII.
 165. 245.
 Saint-Esprit, etc. (Gard.) XXVIII. 166. 319.
 Saint-Georges-Châtelaion, (Maine-et-Loire.) XI. 62.
 125. XXVIII. 166. 340.
 Saint-Gervais, (.) XXVIII. 166. 329.
 Saint-Ghislain, (Jemmape.) XI. 62. 143.
 Saint-Imbert, (Sarre.) XXVIII. 165. 258.
 Saint-Jacques, (Mont-Tonnerre.) XXVIII. 167. 401.
 Saint-Nicolas et Foldkoul, (Meuse-inférieure.) XXVIII.
 166. 338.

Houille (suite.)

- Saint-Saulve , (Nord.) XXVIII. 168. 481.
 Saint-Symphorien-de-Lay , (Loire.) XI. 62. 135.
 XXVIII. 165. 260.
 Sansac , (Aveyron.) XXVIII. 165. 245.
 Sardon , etc. (Loire.) XXVIII. 167. 380.
 Sarre. (Département de la) XXVIII. 167. 381.
 Sarslongchamp , (Jemmapes.) XXVIII. 167. 488.
 Schiersfeld et Unkenbach , (Mont-Tonnerre.) XXVIII.
 167. 381.
 Soleilmont , (Jemmapes.) XIII. 77. 387.
 Soulanon , (Gard.) XXVIII. 167. 386.
 Tapaton-d'Ambresse , (Jemmapes.) XXVIII. 165. 247.
 Tartaras et Argoire , (Loire.) XXVIII. 167. 379.
 Taupe. (La — , Haute-Loire.) VIII. 48. 913.
 Tilloy , (Pas-de-Calais.) XXVIII. 165. 249.
 Tretz et Auriol , (Bouches-du-Rhône.) XXVIII. 167.
 389.
 Trouillas , (Gard.) XI. 62. 148.
 Valenciennes , (Nord.) XXVIII. 165. 247, 254.
 Veine-à-Chiens , (Jemmapes.) XXVIII. 165. 255.
 Wartoutien , (Jemmapes.) XXVIII. 167. 383.
 Woshoeck , (Sarre.) XXVIII. 166. 330.
 Wurselen , (Roër.) XXVIII. 166. 332.

Bois fossile.

Grand-Denis , (Doubs.) XXVIII. 165. 248.

Terres pyriteuses , vitrioliques ; Pyrites ; Mines de sulfate de fer et de sulfate d'alumine.

- Aubin , (Aveyron.) XXVIII. 167. 393.
 Chaillevet , (Aisne.) XXVIII. 166. 328.
 Cussy , (Aisne.) XXVIII. 165. 244.
 Dieppe à Cany. (Près le chemin de — , Seine-inférieure.)
 XXVIII. 166. 339.
 Dautweiller , (Sarre.) XXVIII. 166. 329.
 Essertis et la Bacôte , (Oise.) XXVIII. 166. 325.
 Flône , (Ourte.) VIII. 48. 907. XXVIII. 166. 329, 337.
 Guiscard , (Oise.) XXVIII. 166. 331.
 Martin-Saussenac , (Gard.) I. 5. 90.
 Muirancourt , (Oise.) XXVIII. 166. 322. 168. 475.
 Promleroy , (Oise.) XXVIII. 166. 339. 167. 411.

Terres pyriteuses, etc. (suite.)

Rochette. (La — , Ourte.) XXVIII. 165. 257.

Saint-Georges-Lavencas , etc. (Aveyron.) I. 5. 93.
XXVIII. 165. 255.

Urcel , (Aisne.) XXVIII. 166. 328.

Argent.

Chalanches , (Isère.) XXVIII. 167. 382.

Argent, cuivre et plomb.

Giromagny , (Haut-Rhin.) XXVIII. 165. 258.

Argent et Plomb.

Allée-Blanche , (Doire.) XXVIII. 167. 384.

Croix. (La — , Vosges.) XXVIII. 166. 324.

Thuile et Cormayeur. (La — , Doire.) XXVIII. 165.
259. 166. 336.

Valaurica , (Alpes-Maritimes.) XXVIII. 166. 331.

Plomb.

Argentières , (Hautes-Alpes.) XI. 64. 344. XXVIII.
165. 259.

. Concession Blumenstein. XXVIII. 166.
318.

Breilberg. (Montagne de — , Bas-Rhin.) XXVIII. 165.
244.

Commeren , (Montagne de — , Roër.) XXVIII. 166.
334.

Erlenbach , (Haut-Rhin.) XXVIII. 168. 483.

Girossé et l'Orsière. (Montagnes de — , Hautes-Alpes.)
XXVIII. 166. 332.

Grave. (La — , Hautes-Alpes.) XXVIII. 167. 394.

Klingenberg , (Sarre.) XXVIII. 165. 257.

Martin-Sausenac , (Gard.) I. 5. 90.

Merneis et Gatuzières , (Lozère.) XXVIII. 166. 340.

Mutscheid , (Rhin-et-Moselle.) XXVIII. 165. 258.

Pettersheydt , Sittar et Mechernicherberg , (Roër.)
XXVIII. 166. 327.

Pierreville , etc. (Manche.) I. 5. 91. VIII. 48. 904.

Pontpean , (Ile et Vilaine.) VIII. 48. 934.

Rochefort , (Sambre et Meuse.) XXVIII. 165. 253.

Saint-Sauveur et Bonheur , (Gard.) XXVIII. 166. 340.

Vedrin , (Sambre et Meuse.) XXVIII. 165. 251.

Plomb (suite.)

Villefort et Vialas, (Lozère.) XXVIII. 166. 338.

Wallendhal, (Roër.) XXVIII. 166. 317.

Plomb et Cuivre.

Couzerans, (Arriège.) XXVIII. 165. 243.

Servoz, (Léman.) XXVIII. 166. 321, 334.

Plomb, Fer et Calamine.

Tupelingen, (Roër.) XXVIII. 167. 402.

Cuivre.

Aspe et Ossan. (Vallées d' —, Basses-Pyrénées.)
XXVIII. 165. 244.

Bousquet, (Aveyron.) XXVIII. 166. 317.

Duppenweiler, (Sarre.) XXVIII. 166. 326.

Rousse. (La —, Hautes-Alpes.) XXVIII. 165. 257.

Saint-Marcel et Fenis, (Doire.) XXVIII. 168. 410.

Fer.

Aumetz et Audun-le-Tiche. (Moselle.) XXVIII. 167.
391.

Bellefontaine, etc. (Haut-Rhin.) XXVIII. 166. 340.

Boutonnet, (Aveyron.) XXVIII. 165. 260.

Elbe. (Ile d') XXVIII. 166. 318.

Ferrières, (Pô.) XXVIII. 167. 396.

Fillols et Taurinya, (Pyrénées-Orientales.) XXVIII.
165. 254.

Loubie, etc. (Basses-Pyrénées.) XXVIII. 167. 413.

Nassau. (Forêts du ci-devant pays de —, Sarre.)
XXVIII. 166. 332.

Olenga. (Montagne d' —, Sésia.) XXVIII. 166. 332.
167. 385.

Quillou, (Aude.) XXVIII. 165. 244.

Rancié, (Arriège.) XXVIII. 167. 384.

Rio et Terra-Nera, (Ile d'Elbe.) XXVIII. 165. 244.

Sainte-Agnès, etc. (Isère.) XXVIII. 165. 249.

Saint-Imbert, (Sarre.) XXVIII. 166. 327.

Saint-Pancré, (Moselle.) XXVIII. 165. 242, 258.

Saulnot, etc. (Haute-Saône.) XXVIII. 167. 408.

Sixt. (Vallée de —, Léman.) XXVIII. 167. 389.

Calamine.

Vieille-Montagne, (Ourte.) XI. 62. 142. XXVIII.
165. 253. 166. 320.

Manganèse.

Créttenich, (Sarre.) XXVIII. 166. 327.

Antimoine.

Ramée. (La —, Vendée.) XXVIII. 165. 246.

CONCHES, (Eure.) Rapport sur les épreuves auxquelles ont été soumis les fers qui proviennent des forges de — X. 60. 927. *et suiv.* 937 *et suiv.*

CONCRÉTIONS QUARTZEUSES. Lettre de M. Dolomieu, sur des — IV. 22. 53 *et suiv.* Peuvent s'être formées sans avoir subi l'action d'un dissolvant. 57.

CONDETTE. (Château de —, dans le Boulonnois.) Houille trouvée dans l'enclos du — I. 7. 49.

CONDEVILLE, dans le Boulonnois. Houille trouvée à — I. 7. 49.

CONDROS, région du nord de la France, qui renferme une partie des départemens de Sambre et Meuse, de l'Ourte, etc. Description géologique et minéralogique du — XXIV. 142. 271 *et suiv.* Démarcation. 271, 272. Constitution physique. *Ibid.* Constitution géologique. 273, 274. Nature des couches. 274. Chaux carbonatée bituminifère. 274, 275, 276, 277. Roches quartzenses. 278 *et suiv.* Schiste argileux. 280, 281. Chaîne intermédiaire entre les ardoises et le terrain bituminifère. 281, 282, 283. Première chaîne du terrain bituminifère. 283. Grottes. 283, 284. Liaison entre le schiste gris et le calcaire. 284. Mines de zinc. 284, 285. Mines de plomb, de fer. 285, 286, 287. Marbres. 287. Corps organisés. 288. Chaînes centrales du — *Ibid.* Disposition remarquable des couches. 288, 289. Indices de houille. 289. Marbre de Dinant. *Ibid.* Quartz noir. 289, 290. Quartz modelé en entrochites. 290. Chaîne analogue à celle qui longe l'Ardenne. *Ibid.* Mines de la Rochette. 290, 291. Baryte sulfatée cristallisée et concrétionnée. 291. Terrain houiller. Sa division en bassins. 291, 292. Idée générale des houilles de ce pays. 292, 293. Bassin d'Aix. 293, 294. Bassin de Liège. 294. Bassin de Huy. 294, 295. Bassin de Namur. 295. Schistes à alun. 295, 296. Exploitations des bords de la Meuse. 296. Anthracite contemporaine des houilles grasses. 296, 297. Cuivre pyriteux qui paroît se transformer en cuivre carbonaté vert et bleu. 297, 298.

Quartz schisteux noir. Singulière disposition de ses couches. 298. Bassin métallifère. Mines de fer de Namur, etc. 299, 300. Mines de plomb. 300. Ocres. 301. Sables, argiles. *Ibid.* Terre à pipe. *Ibid.* Lignite. 302. CONFLANS, (Mont-Blanc.) Saline de — I. 4. 74, 82. Projet d'établissement d'une fonderie de plomb à — XX. 120. 454 *et suiv.* Minerais qu'on y traitera. 455. Avantages de l'établissement. 456, 457. Décret qui fixe les limites des terrains dont l'exploitation est réservée à la fonderie centrale de — XXVIII. 163. 251 *et suiv.* Décret contenant des dispositions relatives à cet établissement. 168. 492.

CONSEIL DES MINES. Arrêté des Consuls qui règle l'uniforme des membres du —, des Ingénieurs en chef, Ingénieurs ordinaires et Elèves des mines. XIII. 77. 380. Arrêté du — qui ordonne la publication d'une notice des richesses minérales de la France, par ordre de départemens. IV. 23. 37 *et suiv.* ce que le — a fait pour favoriser l'étude de la minéralogie. V. 28. 251, 252. Extrait de plusieurs lettres écrites du nord de l'Allemagne au — 29. 377 *et suiv.* Discours prononcés par le — et les membres de l'inspection, chargés des différentes branches de l'enseignement, à la séance d'ouverture des cours de l'école des mines, pour l'an 7. IX. 51. 167 *et suiv.* Extrait de l'avis du — sur la réduction de la concession des mines de houille d'Aniches, (Nord.) VII. 38. 153. Extrait de l'avis du — sur les formes auxquelles doivent être soumis les actes qui transfèrent le droit de concession. VIII. 48. 899 *et suiv.* Avis du — sur diverses concessions ou exploitations de mines. 904 *et suiv.*

Avis du — sur la concession provisoire des mines de houille et de plomb de Briquebec, Pierreville et autres du département de la Manche. 904, 905. Avis du — relatif à la concession de la mine de sulfate d'alumine de Flône. 906, 907. Avis du — relatif à la concession de la mine de houille de Saint-Berain-sur-D'heune. 908, 909. Avis du — sur la demande du sieur Catoire, tendante à obtenir l'autorisation d'exploiter des sources salées. 910, 911. Avis du — relatif à la concession des mines de houille de la Taupe. 913, 914, 915. Avis du — relatif à la concession et à l'exploitation de la mine de houille de la Combelle. 917, 918. Avis du — relatif

à la concession de la mine d'asphalte de Surjoux. 920 , 921. Avis du — sur la concession de la mine de houille de la Couchézotte. 923 , 924. Avis du — sur la concession des mines de houille du parc de Marimont. 926. Avis du — sur une question relative aux forges abandonnées. 929 *et suiv.* Avis du — sur l'abandon des mines de Pontpean. 934 , 935. Avis du — sur la concession des salines de Cette. 937 *et suiv.*

Notes jointes par le — à un mémoire sur les salines de la Meurthe. III. 13. 3 *et suiv.* Ses conclusions. 22 *et suiv.* Lettre écrite au — par l'université de New-Cambridge, en réponse à celle qui accompagnoit l'envoi d'une collection de minéraux. III. 15. 52. Rapport du — sur les épreuves auxquelles ont été soumis différens fers français. X. 60. 937 *et suiv.* *Voyez* AGENCE DES MINES.

CONSEIL D'ÉTAT. Avis du — sur cette question ; s'il est convenable d'exiger des concessionnaires de mines, une rétribution. XIII. 77. 386 , 387. Avis du — relatif au prix de la poudre nécessaire à l'exploitation des mines. 405. XXVIII. 166. 337. Avis du — sur des rapports du Ministre de l'intérieur, tendant à confirmer ou à accorder diverses concessions de mines. 163. 83 , 84. Avis du — sur l'exemption de l'impôt du sel en faveur des fabriques de soude. 167. 388. Avis du — relatif à la cession des mines de plomb d'Erlenbach. 168. 483.

CONSIDÉRATIONS *sur les mines, usines et salines des différens états, et particulièrement du royaume de Westphalie, pris pour terme de comparaison.* Tome premier. Division économique. Annonce d'un ouvrage intitulé : — XXVIII. 166. 313.

CONSTANTINI. (M.) Procédé de décomposition du sel marin par l'alun, découvert par — I. 3. 55.

CONSTANTINOPLE. Pierres tombées de l'atmosphère, près de — en juin 1805. XXIII. 134. 140 , 141.

CONSULS. (Arrêtés des) *Voyez* ARRÊTÉS *des Consuls.*

CONTÉ. (M.) Composition inventée par — pour remplacer la plombagine dans la fabrication des crayons. I. 4. 36. Brevet d'invention délivré à — pour des crayons artificiels. VIII. 48. 943.

CONTINENS. Opinion de M. de Dolomieu, sur le peu d'ancienneté de l'état actuel de nos — II. 9. 60. Les — terrestres n'ont pas, suivant M. G. A. Deluc, une

date plus ancienne que celle qui leur est assignée par la chronologie de Moyse. XII. 69. 168. *Voyez GÉOLOGIE, TERRE.*

COQUEBERT-MONTBRET, (M. Charles) *premier rédacteur du journal des mines.* Programme du journal. I. 1. 1 *et suiv.* Descriptions géographiques et minéralogiques des départemens suivans : Ain. IV. 23. 39. *et suiv.* Aisne. V. 25. 49 *et suiv.* Allier. 26. 119 *et suiv.* Basses-Alpes. VI. 32. 619 *et suiv.* Hautes-Alpes. 34. 761. Alpes maritimes. VII. 37. 27 *et suiv.* Ardèche. VIII. 44. 615 *et suiv.* 45. 645 *et suiv.* Ardennes. XVI. 94. 303 *et suiv.* Aperçu de l'extraction et du commerce des substances minérales en France, avant la révolution. I. 1. 55 *et suiv.* Expériences sur l'inflammation du mélange du soufre avec différens métaux, sans le concours de l'air vital. Traduit de l'allemand, par — 2. 85 *et suiv.* Histoire de la décomposition du sel marin. 3. 29 *et suiv.* Efflorescences de soude observées en Bohême, par — 82. Extrait de l'ouvrage intitulé : *Mineralogia cornubiensis.* 91 *et suiv.* Sur la withérite et la strontianite. 5. 61 *et suiv.* Mémoire sur un procédé inventé en Angleterre pour convertir toute espèce de fonte en excellent fer forgé. 6. 27 *et suiv.* Observations faites en Irlande, sur une couche de houille entre deux bancs de basalte. II. 8. 49. Traduction de lettres de Gren. 9. 61 *et suiv.* Note sur le petit pays de Sonnenberg. 68 *et suiv.* Notice sur les mines des environs de Lyon. III. 14. 23 *et suiv.* Instruction sur le nouveau système des poids et mesures. 73 *et suiv.* Description des mines de cuivre d'Anglesey, traduite de l'anglais, par — 16. 67 *et suiv.* Notice sur les mines de cuivre de Cronebane et Bally-Murtagh, en Irlande. 77 *et suiv.* Extrait de l'ouvrage intitulé : *Observations faites dans un voyage aux mines de mercure du Palatinat et du pays de Deux-Ponts.* 17. 52 *et suiv.* Notice des ouvrages qui traitent du mercure en général. 57 *et suiv.* Analyse de l'ouvrage de M. Werner, intitulé : *Nouvelle théorie des filons.* III. 18. 61 *et suiv.* Extrait d'un ouvrage de M. Gioeni, intitulé : *Essai sur la lithologie du Vésuve.* IV. 19. 75 *et suiv.* Extrait d'un ouvrage de M. le comte Berchtold, intitulé : *Essai d'instruction pour diriger les voyageurs.* 20. 71 *et suiv.* Description des carrières de pierres meulières

PUEBERT. (M. Eugène) Réflexions sur l'origine de diverses masses de fer natif, et notamment de celle trouvée par M. *Pallas* en Sibérie, par M. *Chladni*; traduit de l'allemand, par — XV. 88. 286 et suiv. 90. 46 et suiv.

PUEBERT. (M. Romain) Hypothèse géologique sur la chaîne des Vosges. I. 6. 70 et suiv. Vues géologiques sur la presqu'île du Cotentin. II. 8. 28 et suiv.

QUILLES FOSSILES. — fluviatiles dans la houille, en Provence. II. 8. 42. — fluviatiles dans les marnes du département de la Loire. VI. 35. 822. — fluviatiles et marines dans les terrains des environs de Paris. XXIII. 38. 421 et suiv. — marines autour du Mont-Perdu, dans les Pyrénées. VII. 37. 38, 55. Voyez CORPS MARINS, FOSSILES.

RAIL. Travail et commerce du — à Livourne. I. 4. 19 et suiv. Le — se tire des côtes de Sardaigne et de Corse. 40. Ses diverses espèces. *Ibid.* Fabriques de — à Trapani, en Sicile. *Ibid.*

RAM. (Montagne de —, Puy-de-Dôme.) Mémoire sur ce volcan de la —, par M. *Monnet*. XI. 64. 273 et suiv. Sa description. 274 et suiv. Est un volcan secondaire. *Ibid.* Il doit sa naissance à d'autres matières qu'à celles qui alimentoient les volcans anciens. *Ibid.* Réutation des opinions de M. *Monnet*, par M. G. A. *Deluc*. XII. 69. 165 et suiv.

RERIL. Ses tourbes. I. 2. 3, 21, 37. Leur conversion en charbon. *Ibid.*

REYER, (M.) *Inspecteur divisionnaire des mines.* Décret qui nomme — Ingénieur en chef. XXVIII. 167. 385. Autre décret qui nomme — Inspecteur divisionnaire. 168. 495. Extrait d'un mémoire de M. *Haupt*, sur les volcans éteints de Bertrich, (Rhin et Moselle.) X. 55. 507 et suiv. Mémoire sur le mercure argental. XII. 67. 1 et suiv. Analyse du sphène. XIII. 73. 67 et suiv. Observations sur la classification des minéraux. 72. Analyse du minéral connu sous le nom de *mine de manganèse violet du Piémont*. 74. 135 et suiv. Rapport sur un voyage fait à la Maladetta, par la vallée de Bagnères de Luchon, dans les Pyrénées. XVI. 94. 249 et suiv. Détermination des caractères géométriques de la Yénite. XXI. 121. 67 et suiv. Recherches sur différents produits volcaniques. *Premier mémoire.* 124.

traitement de ces mines. XIV. 84. 443 *et suiv.* Anciennes exploitations. 443. Constitution physique de — 444. Gisement des mines d'étain. 445 *et suiv.* Etain en filon. 445. 2.^o Etain faisant partie constituant du rocher. 447. 3.^o Etain d'alluvion. 449. Fusion d'un minéral d'étain. 452. Produit. 454. Etain natif. III. 1631, 32. Mémoire sur les arseniates de cuivre et de fer de — XI. 61. 35 *et suiv.* Nouvelle variété de mine de cuivre jaune, observée par M. de Bournon, en — 37. Sa description. 38 *et suiv.* Voyez **CUIVRE ARSENIATÉ**.

CORNUS. Nom qu'on donne, en Flandre, à une couche de craie parsemée de silex qui y portent le même nom XVIII. 104. 125.

CORPS. Mémoire sur la vaporisation des — XXII. 132 405 *et suiv.*

CORPS MARINS. Débris de — trouvés à la crête des Pyrénées. VII. 37. 37. Sont très abondants dans beaucoup d'endroits du département de la Loire. 38. 119 *et suiv.* Notes sur des empreintes de — trouvées à Montmartre dans plusieurs couches de la masse inférieure de la formation gypseuse. XXV. 147. 215 *et suiv.* Voyez **COQUILLES FOSSILES, FOSSILES**.

CORRÈZE. (Département de la) Mines de houille de — XII. 71. 349. Produits et débouchés. 349, 350.

CORSE. Mémoire sur les mines d'une partie de la — II. 9. 25 *et suiv.* Mémoire sur les objets à prendre en considération dans la — XI. 63. 369 *et suiv.* Mines d'argent. *Ibid.* et 377. Fer. 370, 378. Plomb. 372, 379. Cuivre. *Ibid.* Vert de Corse. 372, 380. Porphyre noir. 373. Forêts. 373, 380. Cotons, cannes à sucre, vins et grains. 375, 381. Mine d'antimoine. 379. Mûriers. 381. Écoulement des eaux. 382. Salines. *Ibid.* Améliorations possibles. 383.

CORT. (M.) Son procédé pour convertir toute espèce de fonte en excellent fer forgé. I. 6. 27 *et suiv.*

CORTÉ, en Corse. Mines de fer de — II. 9. 36.

COSMÉTIQUES. Remarques sur les — en général. II. 12. 66.

COSSÉ et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 339.

CÔTE-D'OR. (Département de la) Indications de houille dans le — XII. 71. 350.

COTENTIN. (ci-devant —, actuellement partie du départ-

tement de la Manche.) Vues géologiques sur la presqu'île du — II. 8. 28 *et suiv.* Bois fossile dans le — 31.

CÔTES-DU-NORD. (Département des) Indices de houille dans le — XII. 71. 351. Observations minéralogiques et géologiques sur les principales substances du — XXVI. 152. 81 *et suiv.* 153. 199 *et suiv.* 155. 355 *et suiv.* 156. 447 *et suiv.* XXVII. 161. 379 *et suiv.* XXVIII. 163. 35 *et suiv.*

COTON. Nouveaux procédés pour fixer la teinture de cochenille sur le — II. 12. 55.

COTTE. (M.) Observations météorologiques faites à Laon, de 1783 à 1786. VI. 32. 653. Observations sur la température des caves de cette ville. *Ibid.* Élévation de quelques points remarquables de Paris et de ses environs. XXIII. 136. 313 *et suiv.* Élévation moyenne du baromètre dans cent vingt-huit villes de France, rangées selon l'ordre de leur hauteur au-dessus du niveau de la mer, avec le nombre des années d'observation qui ont servi pour chaque ville à déterminer ces élévations moyennes. 314 *et suiv.*

COUCHES. Définition du mot — XXVI. 153. 172. III. 15. 56. — d'ancienne formation. 57. Leur origine. 58. — secondaires. 60. Exemples de — dans les montagnes primitives. 63. La pierre calcaire grenue se trouve rarement en — 66. Inclinaison des — 74. Terrains en — des environs des montagnes primitives du Hartz. III. 16. 59. Montagnes en — 60. Lois générales sur la position des — secondaires. III. 8. 54. Elles ne sont pas mathématiquement parallèles. 55. — contournées et repliées en divers sens, observées près de Chessy. XVIII. 106. 308. Notice sur une disposition de — singulières, observées dans la chaîne du Jura. 310 *et suiv.* Figure. *Ibid.* Planche 10.^e Description de la vallée de la Loue. 312, 313. Disposition des — 313 *et suiv.* Observations géologiques sur le gisement et la forme des replis successifs que l'on remarque dans certaines — de substances minérales, et particulièrement des mines de houille; suivies de conjectures sur leur origine. IX. 54. 449 *et suiv.* Forme des replis. 449. Ils sont fréquents dans les houillères du nord de la France. *Ibid.* Noms qu'ils y portent. *Ibid.* Différentes espèces de replis. 450. Conjectures de plusieurs géologues célèbres sur leurs causes. 451. Opinion de M. Gillet-de-Laumont. 452, 453. Sa confirmation

dérée sur le sol des environs de Paris , par — XXVI. 151. 39 *et suiv.* Sur les sables , graviers et cailloux roulés de la Seine. 51 *et suiv.*

COUPEROSE. Fabrique de — à Gersdorf, (Bas-Rhin.) VI. 36. 945 *et suiv.*

COURET. (M.) Son procédé pour la décomposition du sulfate de soude. I. 3. 62.

COURMAYEUR. Mine de plomb de — IX. 50. 112. A été exploitée par les Romains. *Ibid.* Eaux thermales de — 115. Essais docimastiques de la mine de plomb de — 146. Élévation de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 386.

COURZIEUX, (Rhône.) Mine de plomb de — III. 14. 28. Indices de houille à — *Ibid.*

COUSIN et BOSSUT. (MM.) Expériences faites par — , Commissaires de l'Institut, pour examiner les machines hydrauliques de MM. Montgolfier et Argant. XI. 66. 513 *et suiv.*

COUTANCES, (Manche.) Mines du district de — II. 7. 43 *et suiv.* Indices et recherches de houille. XIX. 114. 464 *et suiv.*

COUTELAGE. Nom donné , dans le Boulonnois , aux dérangemens des veines de houille. I. 1. 44.

CRAIE. Considérations sur la portion du sol des environs de Paris , qui appartient à la formation de la — XXIII. 138. 428 *et suiv.* Son analyse. 428. Coquilles qu'il renferme. 429 , 430. Géodes qui contiennent des cristaux de strontiane sulfatée , trouvées dans la — 431.

CRAIE DE BRIANÇON. Lieux où l'on trouve la stéatite improprement nommée — VI. 34. 788.

CRAMAILLOT, (Haute-Saône.) Mine de cuivre , plomb et argent de — VII. 40. 286.

CRAMER. (M.) Description de fourneaux propres à la carbonisation de la tourbe. I. 2. 25.

CRAMMER. (M.) Son procédé pour séparer l'argent d'avec le cuivre de la monnoie de billon. X. 58. 794 *et suiv.*

CRAMONT. Hauteur du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 386.

CRAPACKS, (Monts) en Hongrie. Observations sur la nature des — II. 12. 49 *et suiv.* Se divisent en trois chaînes. *Ibid.*

CRAWFORD. (M.) Cité à l'occasion des expériences sur

l'inflammation du soufre avec les métaux. I. 2. 111, 114 *et suiv.*

CREIN. Nom qu'on donne, dans quelques pays, à certaines failles des mines de houille. III. 13. 71.

CRELL. (M.) Observations relatives aux expériences de MM. *Deiman*, etc. sur l'inflammation du soufre avec les métaux. I. 2. 110 *et suiv.* Extrait des *Annales de chimie*, de — I. 4. 85 *et suiv.* 5. 83. II. 12. 55.

CREMNITZ. Analyse du graugiltigerz de — ; par M. *Klaproth*. XVIII. 103. 45.

CRENDAL et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 168. 488.

CRESSAC, (M. de) *Ingénieur en chef des mines*. Note sur une variété de chaux carbonatée, trouvée près le port Seguin, (Vienne.) XII. 67. 14 *et suiv.* Rapport sur la mine de plomb de Glauges, (Haute-Vienne.) XIV. 84. 438 *et suiv.*

CRESSAC et **DE CHAMPEAUX.** (MM. de) Notice sur une nouvelle variété d'épidote. XII. 67. 9 *et suiv.*

CRESENSAC, (Lot.) Rapport sur la mine de fer de — XXII. 127. 10 *et suiv.* État de la mine et nature du minéral. 11. Exploitation. 12.

CREUSE. (Département de la) Mines d'antimoine du — I. 1. 81. Mines de houille. XII. 71. 351 *et suiv.* Produits et débouchés. 351, 352.

CREUSETS de Hesse. Lieux où on les fabrique. IV. 22. 74.

CREUSOT, (Saône et Loire.) Mines de houille du — Manières dont on les exploite. VIII. 43. 497 *et suiv.* 522 *et suiv.* Machines soufflantes du — III. 16. 17. Leur description. 17, 18. Chaudière de cette machine. I. 3. 9. Hauts-fourneaux du — III. 16. 18. Analyse de quelques minerais de fer et produits de fourneaux du — XXII. 132. 439 *et suiv.* Houille carbonisée. 440 *et suiv.* Minerais. 444 *et suiv.* Scories. 449 *et suiv.* Fonte de fer. 455 *et suiv.*

CREUTZNACH, (Rhin et Moselle.) Sur les salines de — XXV. 149. 321 *et suiv.*

CREVOUX, (Le) Ruisseau qui se jette dans la Durance. XVII. 101. 357. Son cours. *Ibid.*

CRISTAL DE ROCHE. Sur la double réfraction du — et sur une autre propriété dioptrique de cette substance minérale, par M. *Torelli de Narci*. XI. 66. 521 *et suiv.* Observations de M. l'abbé *Rochon*. 521. Parti qu'il en a tiré pour la mesure des angles. *Ibid.* Expériences de

l'auteur du mémoire. 522. Lettre de M. *Torelli de Narci* sur la double réfraction du — appliquée à la construction des *milieux doublement réfringens*, instrumens inventés par *Alexis Rochon*, pour mesurer de petits angles. XIV. 82. 251 *et suiv.* — décrit par *Bergmann*. III. 16. 35. — objet de commerce en Italie. I. 4. 39. Fouilles pour l'extraction du — dans le district de Moutiers. 71. *Voyez QUARTZ.*

CRISTALLINES. (FORMES) *Voyez* CRISTALLISATION, CRISTAUX.

CRISTALLISATION. Définition de la — IV. 22. 58. La — peut s'opérer sans dissolution préalable. *Ibid.* Comment. 59 *et suiv.* Théorie de la — suivant M. *de Dolomieu*. 64. Théorie de la — suivant M. *Prechtl*. XXVIII. 166. 261 *et suiv.* Idées préliminaires. *Ibid.* De la formation des molécules intégrantes. 265 *et suiv.* Rapports entre le degré de solidité des corps et leur forme cristalline. 275 *et suiv.* Changemens qui arrivent aux angles des molécules intégrantes et à leurs dimensions. 279 *et suiv.* De la formation de la figure cristalline. 289 *et suiv.* Conclusion. 307 *et suiv.* Figures. 166. *Planche 3.^e* *Voyez* CRISTAUX.

CRISTALLITE, corps cristallisé qui se forme dans les creusets de verrerie, lorsque le verre qui y étoit en fusion, se refroidit lentement. XX. 115. 7. Comparaison des — avec les cristaux renfermés dans les laves, par M. *Deluc*. 7 *et suiv.* Observations de M. *de Drée*, sur les — XXIV. 139. 54.

CRISTALLOGRAPHIE. Annonce d'un ouvrage de M. *Haüy*, intitulé : *Tableau comparatif des résultats de la — et de l'analyse chimique relativement à la classification des minéraux*. XXV. 147. 234. Analyse de cet ouvrage. 150. 415 *et suiv.*

CRISTAUX. Nom que *Bergmann* donne au quartz cristallisé et aux gemmes exclusivement. III. 16. 35. A quelles substances on doit donner le nom de — VIII. 43. 548. Parti que quelques naturalistes ont tiré des formes des —, en les employant comme caractères. *Ibid.* Description d'une machine propre à couper régulièrement des lames de — artificiels. 549 *et suiv.* Loi particulière à laquelle est soumise la structure des — III. 14. 11. Utilité de l'étude de la théorie des — 12. Extraction du noyau. 13 *et suiv.* Il peut servir à déterminer les espèces.

14. Exemples. 14, 17. Signes très abrégés inventés par M. *Haüy*, pour représenter les formes des — et les lois de décroissement auxquelles est soumise leur structure. IV. 23. 15 *et suiv.* Figures. *Ibid.* *Planche* 16.^e Les —, suivant M. *de Trebra*, ont la même origine que les stalactites. 82. Invariabilité des formes des — tant dans le noyau, que dans les molécules intégrantes, discutée. V. 28. 305 *et suiv.* Sur la double réfraction de la lumière dans les — diaphanes. XXIV. 144. 401 *et suiv.* Figures. *Ibid.* *Planche* 11.^e — prismés, leur définition. V. 28. 318. Description d'un cristal octaèdre de la couleur du succin. I. 4. 86. Mémoire sur la théorie d'une nouvelle espèce de décroissement intermédiaire relative à la structure des — qui dérivent du rhomboïde. XXV. 145. 5 *et suiv.* Figures. *Ibid.* *Planche* 1.^{re} Voyez CRISTALLISATION, CUBE.

CROCHETS ou **CROCHONS**. Nom qu'on donne aux replis des couches, dans les mines de houille de Valenciennes. IX. 54. 449.

CROISIC. Manufacture du —, dans laquelle on extrait la soude du sel marin. I. 3. 49.

CROIX aux mines. (La —, Vosges.) Rapport fait à la Conférence des mines, sur la reprise des anciens travaux des mines de plomb argentifère de — X. 58. 727 *et suiv.* Historique des mines de — 729. Position, étendue et puissance du gîte de minéral. *Ibid.* Gangue. 730. Nature du minéral. 730 *et suiv.* Travaux principaux ouverts sur le filon. 732 *et suiv.* Observations sur ces travaux. 735. Époques de la prospérité et de la décadence de ces mines. 737 *et suiv.* Nouvelle concession en 1785. 742. Examen des ressources que présente la mine. 744. Projets pour épuiser les eaux. 746 *et suiv.* Proposition de M. *Schreiber*. 752 *et suiv.* Observations générales sur ces projets. 756 *et suiv.* Conclusion. 759 *et suiv.* Plan et coupe des principaux travaux des mines de — X. 58. *Planche* 38.^e Analyse du plomb provenant de la mine de — XII. 68. 157.

CROIX DE CASTRIE, (M. et Mad.^e) Concessionnaires. XXVIII. 167. 398.

CRONEBANE et **BALLY-MURTAGH**, en Irlande. Mines de cuivre de — III. 16. 77 *et suiv.* Étymologie du nom de — 80. Observations géologiques faites à — *Ibid.* Description des mines. 80, 81. Exploitation. 82. Produits.

élasticité. 460. De sa ductilité. 461. De sa ténacité. *Ibid.* De sa fusibilité. 463. Le — augmente de densité par le mélange du zinc. VI. 31. 509. États sous lesquels le — se trouve dans la nature. III. 16. 28. Combinaisons qu'il forme. *Ibid.* Cohésion ou résistance absolue du — déduite des expériences de M. le comte de *Rumford*. XII. 67. 81.

Moyen de séparer le — des mines de plomb qui en contiennent peu. XIV. 81. 192, 193. Manière facile de séparer l'argent du — II. 12. 57. Exposition d'une nouvelle méthode pour séparer l'argent qui se trouve allié au — dans la monnaie de billon. X. 58. 791 *et suiv.* Moyen de reconnoître le — mélangé au plomb du commerce. XXII. 131. 359. Le — allié à l'étain prend le nom de bronze. I. 1. 66. Le —, allié avec le zinc, prend le nom de laiton. *Ibid.* Alliage de —, de zinc et de nickel, *pak-fong* des Chinois. II. 11. 89.

Expériences qui prouvent l'affinité du mercure pour le — XIV. 83. 400 *et suiv.* Observations sur la précipitation du mercure par le — I. 4. 94. Sur la précipitation, par l'action de l'air, du — dissous dans l'acide nitrique. *Ibid.* Sur un amalgame de — et de mercure. *Ibid.* Sur une sublimation d'oxide vert de — *Ibid.* Expériences sur l'inflammation du soufre avec le — I. 2. 88 *et suiv.* 94 *et suiv.* Décomposition du sel marin par le — 3. 48. Procédé employé aux mines d'Anglesey et en Hongrie, pour obtenir le — de cémentation. III. 16. 72. — de cémentation des mines de Cronebane en Irlande. 83. Notice sur les martinets à — du département du Lot. XXII. 127. 45 *et suiv.* Martinets à — établis dans le département de l'Aveyron. XIX. 112. 261 *et suiv.* Travail des — étrangers dans les fabriques françaises. I. 1. 69.

Balance du commerce de la France, en —, dans l'année 1787. 92. Quantité de — annuellement nécessaire à la France. 67. Immense quantité de — produite par la fonte des cloches. 68. La France tiroit du — de la Russie, de la Suède et de l'Angleterre. *Ibid.* Le Chili, le Mexique, la Barbarie et le Japon fournissent du — au commerce de l'Europe. *Ibid.* Évaluation de la quantité de — importée annuellement en France. XXVIII. 168. 421. Loi qui autorise la sortie de planches de — pour le service de la marine espagnole. XI. 62. 159. Arrêté qui autorise la sortie de 20,000 planches de —

à doublage. XIII. 77. 411. Brevet d'invention accordé à M. *Dedrée*, pour l'application aux arts de l'action chimique du — sur plusieurs acides et plusieurs sels. XXVIII. 166. 335.

— *Arseniaté*. Observations sur le — par M. *Haüy*. XIII. 78. 425 et suiv. Lieux où il se trouve. 425. Description des variétés du — 427 et suiv. Tableau des analyses du — par M. *Chénevix*. 430. Analyse par M. *Vauquelin*. 437, 438. Analyse par M. *Klaproth*. 438. Discussion de l'opinion de M. *de Bournon* sur la structure des cristaux du —, et la division qui doit en résulter. 427 et suiv. Réponse aux observations de M. *Haüy*, sur le —, par M. *de Bournon*. XV. 85. 1 et suiv. Réflexions sur la méthode à suivre pour déterminer la réunion ou la séparation des substances minérales. 3 et suiv. Comparaison de la première et de la deuxième espèces de — décrites par M. *de Bournon*. 9 et suiv. Comparaison de la troisième espèce avec la première. 13 et suiv. Comparaison de la quatrième espèce avec la première. 16 et suiv. Cinquième espèce. 19. Nom que cette espèce porte dans le Duché de Cornouailles. 20. Voyez ARSENIATE DE CUIVRE, natif. Description et analyse du — en lames, par M. *Lelièvre*. X. 55. 555 et suiv. Essais chimiques. *Ibid.* Ce qui a été dit sur cette substance par les minéralogistes. 557. Elle a été nommée par M. *Werner*, olivenerz. *Ibid.* Sa description par M. *Emmerling*. 557 et suiv. Analyse par M. *Vauquelin*. 559. Ses parties constituantes. 562.

— *Carbonaté bleu*. VI. 31. 519. Son analyse par M. *Pelletier*. 520.

— *Carbonaté vert*. VI. 31. 521. Filons de — à Issoudun, Agen, etc. I. 1. 67. Sa richesse en cuivre pur. *Ibid.* — de la montagne des Chalanches. XX. 116. 89.

— *Gris*. Ses formes. V. 30. Planche 22.^e La différence des produits fournis par les analyses qui ont été faites de cette espèce, a paru une raison suffisante pour conserver cette dénomination. VI. 31. 511. Analyse de plusieurs variétés de — par M. *Klaproth*. 513. Autre analyse, par M. *Savaresi* qui y a trouvé de l'or et du mercure. *Ibid.* Autre analyse, par M. le Chevalier *Napione*. *Ibid.* Observations sur la composition du — 514. — de la montagne des Chalanches. XX. 116. 89. — argentifère, tenant or, d'Allevard. 117. Voyez FAHLERZ.

- *Natif*. VI. 31. 509. Ses formes. *Ibid.* Sa densité comparée à celle du cuivre rosette. *Ibid.* — de la province de Cornouailles. I. 3. 103.
- *Phosphaté*. Description du — XXIV. 143. 331 *et suiv.* Caractère essentiel. 331. Caractère physique. *Ibid.* Dureté. *Ibid.* Couleur. *Ibid.* Poussière. 332. Transparence. *Ibid.* Cassure. *Ibid.* Caractères chimiques. *Ibid.* Caractères distinctifs. 333. Variétés de formes. 333, 334. Annotations. 334 *et suiv.* Note sur le — de Rheinbreitenbach. XXV. 146. 158.
- *Pyriteux*. VI. 31. 510. Conjectures sur ses véritables élémens. *Ibid.* Mémoire sur le traitement métallurgique du —, en usage aux mines de Chessy et Sainbel. XX. 118. 245 *et suiv.* Première partie. Analyses chimiques. *Ibid.* Description du sujet de l'analyse. 246. Procédé d'analyse. 247. Première espèce de scorie. 248. Deuxième espèce. *Ibid.* Résultat. 253. Conséquences. 253, 254. Seconde partie. Métallurgie. 254 *et suiv.* Traitement métallurgique. 255. Nécessité d'ajouter du quartz. 255, 256. Essais des minerais et des produits de fonte, par la voie sèche. *Ibid.* Effets du quartz ajouté. 257 *et suiv.* Recherches sur la combinaison de la silice avec l'oxide de fer. 258, 259. Combinaison de la silice avec l'oxide de fer en diverses proportions. 259. Essai d'une mine de cuivre avec de la silice. 259, 260. Différence des effets produits dans les fourneaux à fer, et dans ceux où l'on fond le cuivre. 260, 261. Les scories de cuivre considérées comme des minerais de fer. 261, 262, 263. Conclusion. 263, 264. De l'action de la chaleur sur le — XXI. 121. 7, 8. De l'action simultanée de la chaleur et de l'air atmosphérique sur le — 12 *et suiv.* Grillage du — 12, 13, 14. Désulfuration du — indépendante de l'action de l'air. 24, 25. Décomposition du — par le fer. *Ibid.* Analyse du —, par M. Gueniveau. XXI. 122. 112 *et suiv.* — de Sainbel. 112, 113, 114. — de Baigorry. 114, 115. — de la montagne des Chalanches. XX. 116. 89. — tenant or, de la Cochette, de Theys, etc. (Isère.) 116, 117, 118.
- *Sulfuré*. VI. 31. 516. De l'action de la chaleur sur le — XXI. 121. 7, 8. Analyse du — par M. Gueniveau. 122. 109 *et suiv.* — de Sibérie. 109, 110, 111, 112. Ses parties constituantes. 110, 111.
- *Suroxigéné*, vert. Rapporté du Pérou, par M. Dom-

bey. VI. 31. 519. Est minéralisé par l'acide muriatique, suivant M. *Delametherie. Ibid.* Cet acide provient du muriate de soude mêlé accidentellement à la poudre verte, qui n'est autre chose que du cuivre mêlé d'oxygène. *Ibid.*

CUIVRE. (Mine de —, *espèce minérale.*) Variété de mine jaune de — nouvellement observée en Cornouailles par M. *de Bournon.* XI. 61. 37 *et suiv.* Il propose de la nommer — *jaune en hématite.* 38. Sa description. *Ibid. et suiv.*

CUIVRE. (Mines de —, *minerais.*) Les minerais de cuivre que fournissent nos mines, sont en général peu riches et d'un traitement difficile. I. 1. 69, 70. Annonce d'un nouveau procédé pour traiter en grand les — et sur-tout les pyrites cuivreuses. X. 36. 646. Espèces de — qui se trouvent dans les filons des Chalanches. XX. 116. 89. Analyse d'une — ferrugineuse, de la Barde, par M. *Vauquelin.* II. 12. 5 *et suiv.* Manière de traiter la — en grand. 9. — dans le granit de la province de Cornouailles. I. 3. 95. — dans le schiste. 96. — très abondante dans la pierre appelée *Ironstone.* 98. Les filons de — contiennent beaucoup de sulfures de fer et de zinc. 102. Espèces de minéral que fournit cette province. 102, 103. Leur produit annuel en cuivre. 103. Filon de cuivre uni intimement à un filon d'étain. 109. — en Hesse, qui ont pour gisement un schiste marneux bitumineux, en couches. V. 27. 238.

CUIVRE. (Mines de —, *exploitations.*) — des départemens des Alpes maritimes. VII. 37. 33 *et suiv.* Des Basses-Alpes. VI. 32. 645. Des Hautes-Alpes. 34. 774 *et suiv.* De l'Allier. V. 26. 151. De l'Ardèche. VIII. 45. 660. De l'Aveyron. XIX. 109. 50 *et suiv.* De la Haute-Garonne. XXIV. 144. 426 *et suiv.* Du Mont-Blanc. I. 4. 51 *et suiv.* 64. 5. 33, 35, 38, 43. XX. 120. 411 *et suiv.* De la Moselle. XIV. 82. 296 *et suiv.* De Rhin et Moselle. XXV. 148. 263 *et suiv.* 290 *et suiv.* Du Rhône. 145. 53 *et suiv.* De la Sarre. XV. 89. 324.

— du district de Cluse. I. 5. 35 *et suiv.* — du Piémont. IX. 50. 99, 101, 108, 116, 122. Essais docimastiques de ces mines. 142 *et suiv.* — dans les Vosges. VII. 40. 244 *et suiv.* — de Chessy et Sainbel. I. 1. 68 — de Sainte-Marie-aux-Mines. *Ibid.* Leur produit. *Ibid.* —

de l'île de Corse. XI. 63. 372. Rapport sur la — de Fischbach, (Sarre.) VI, 34. 797 *et suiv.* Nature du sol. *Ibid.* Excellente qualité du cuivre qui en provient. 798. Gangue. 800. Variétés du minéral. *Ibid.* Produit présumable. 804. — de Fressinet, (Lozère.) VIII. 44. 584 *et suiv.* — de la Maurienne. I. 4. 51 *et suiv.* 64. Riches — dans les Pyrénées. 1. 67. A Cansia. et Baigorri. *Ibid.* Mine rouge de cuivre de Saint-Christophe. *Ibid.* — de Vernusse, près Moulins. 68. — dans le district de Briançon. *Ibid.* — dans le district de Benfeld. *Ibid.* — dans le district de Dieuze. *Ibid.* — des Rozières, (Tarn.) XXVIII. 168. 421 *et suiv.*

Mémoire sur la situation de la — de Stoltzembourg, et sur les moyens d'en reprendre l'exploitation. XVI. 92. 137 *et suiv.* Analyse de son minéral, par M. Roux. IX. 53. 356 *et suiv.* Rapport sur les anciennes —, plomb et argent des environs de Trarbach. XXIV. 140. 81 *et suiv.* — des pays de Trêves et de Deux-Ponts. II. 11. 44, 49, 51, 53 *et suiv.* 59. Analyse des minéraux. 70 *et suiv.* — de Vensacola en Corse. II. 9. 25. Essai du minéral. 27. — de Linguizetta, même île. 28. Nature du filon. 29. Essai du minéral. 31. — de Val dica, même île. 39. Essai du minéral. 40. — et fer, de Lento, même île. 42. Essai du minéral. *Ibid.* Note sur la richesse de la France, en — X. 59. 884. Les — sont moins nombreuses en France que celles de plomb. I. 1. 70.

Description des — d'Anglesey. III. 16. 67 *et suiv.* De celles de Cronebane et Bally-Murtagh, en Irlande. 77 *et suiv.* — en Espagne. II. 11. 19, 22, 24, 41. V. 29. 400 *et suiv.* — de la Hesse. V. 27. 238. Leurs différentes couches. 239. Animaux fossiles qu'on y trouve. 240. Manière dont on exploite ces mines. 242. Leurs produits. 243, 244. Produit des — de Kolywan, en Sibérie. I. 5. 84. — de Roeras, en Norwège. III. 16. 55. — de Saint-Domingue. 18. 48, 50, 51, 55.

CURAUDEAU. (M.) Observations de — sur la décomposition du sel marin par l'oxide de plomb. I. 3. 45.

CURBAN, (Basses-Alpes.) Mines de plomb de — VI. 32. 639, 640.

CURVALLE, (Tarn.) Fabrique de sulfate de fer et d'alumine à — I. 1. 86.

CUVIER. (M. Frédéric) Note sur le rouge à polir. XIII. 76. 342 *et suiv.*

CUVIER. (M. G.) Notice sur les os fossiles des ruminans trouvés dans les terrains meubles. XXVI. 155. 389 *et suiv.* Sur les tortues fossiles, par — XXVII. 157. 79 *et suiv.*

CUVIER et Alex. BRONGNIART. (MM.) Essai sur la géographie minéralogique des environs de Paris. XXIII. 138. 421 *et suiv.*

CYANITE. Origine du mot — V. 28. 282. Ses formes. *Ibid.* Cristaux de — trouvés dans les Alpes. VII. 42. 430.

CYMOPHANE. Description de la — IV. 21. 5 *et suiv.* Impropriété des noms imposés à cette pierre. *Ibid.* Caractères de la — 11. Origine du mot — 12. Forme primitive. 14. Figures. *Ibid.* Planche 15^e. Loix de décroissement. *Ibid.* La — ne doit pas être confondue avec la chrysolithe. 15. Rapports et différences qui existent entre la — et la gemme orientale. *Ibid.* Lieu de son origine. 16. Analyse de la —, *chrysoberil de Werner*, par M. Klaproth. 17. Voyez CHRYSOBERIL.

CZERWENIZA, en Transylvanie. Carrières d'opales de —. VIII. 47. 826.

D.

DAGUIN. (M.) Extraction d'une quantité considérable de sulfate de soude des cendres de tourbe du département de la Loire-Inférieure, par — I. 3. 90.

DALBERG. (Monseig^r. le Prince Primat.) Sur l'emploi de la stéatite, dans l'art du graveur en pierres fines. XV. 86. 150 *et suiv.*

DALTON. (M. John) Extrait d'un mémoire de — sur la force de la vapeur de l'eau et de plusieurs autres liquides. XII. 69. 185 *et suiv.* Expériences et observations sur la chaleur et le froid produits par la condensation et la raréfaction mécaniques de l'air. XIII. 76. 257 *et suiv.* Mémoire sur l'expansibilité des gaz mélangés avec les vapeurs. XIV. 79. 33 *et suiv.* Expériences sur la force élastique de la vapeur de divers fluides à différens degrés de température. XXVII. 161. 411.

DAMAS. Instruction sur la fabrication des lames figurées ou des lames dites — XV. 90. 421 *et suiv.*

DAMPIERRE , près de Paris. Tourbières de — I. 2. 62.

DAOURIE. Soude native de — I. 3. 80.

DARBERG , (M.) Concessionnaire. XXVIII. 165. 257. 166. 316.

DARCET. (M.) Essais de la mine de fer de la Voulte. I. 1. 19, 22. Son opinion sur la conversion en acier, du fer qui en provient. 20. Supplément à son rapport. 22, 23. Ses expériences sur la combustibilité du diamant. V. 29. 350. Analyse de la terre dont on fabrique les alcarazzas. VI. 34. 792. Rapport fait à l'Institut par — sur un mémoire de M. *Baillet*, relatif à l'exploitation des mines en masses ou en amas. VIII. 43. 487 *et suiv.*

DARCET et GUYTON DE MORVEAU. (MM.) Rapport fait à l'Institut par — relativement aux résultats des expériences de M. *Clouet*, sur les différens états du fer et la conversion du fer en acier fondu. VIII. 45. 703 *et suiv.*

DARCET, GIROUD, LELIÈVRE et PELLETIER. (MM.) Rapport sur les moyens d'extraire la soude du sel marin. I. 3. 29 *et suiv.*

DARLUC, (M.) auteur d'une histoire naturelle de la Provence, fréquemment cité dans la description du département des Basses-Alpes. VI. 32. 621 *et suiv.*

DARRACQ. (M.) Mémoire de — dans lequel il prouve que les acides acéteux et acétique sont identiques. XI. 66. 528. Expériences sur l'acide extrait du safre ou oxide gris de cobalt, par M. *Brugnatelli*, et que ce dernier nomme *acide cobaltique*. XII. 67. 83.

DARTIGUES. (M.) Cité à l'occasion de la décomposition du muriate de soude par le gypse. I. 4. 46. Sur les mines de plomb de Bleyberg, département de la Roër. XXII. 131. 341 *et suiv.* — Concessionnaire. XXVIII. 166. 334.

DATHOLITE. Note sur la — par M. *Haüy*. XIX. 113. 362 *et suiv.* Ses formes. 362, 363. Figures. *Ibid.* Planche 5^e. Son analyse, par M. *Klaproth*. 363. XIX. 114. 473 *et suiv.* Sa description. 474. Ses parties constituantes. 477.

DAUBENTON. (M.) Observations sur la couleur des gemmes. IV. 21. 5.

DAUBERT, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 392.

DAUBUISSON, (M. J. F.) *Ingénieur en chef des mines.*

Mémoire sur la partie économique et administrative des mines de la Saxe. XI. 61. 63 *et suiv.* Lettre contenant quelques observations thermométriques faites à la mine de Beschert-Glück, près de Freyberg. XI. 66. 517 *et suiv.* Autre lettre sur le même sujet. XIII. 74. 113 *et suiv.* Description raisonnée de la préparation des minerais en Saxe, notamment à la mine de Beschert-Glück. XII. 67. 23 *et suiv.* 68. 121 *et suiv.* XIII. 76. 273 *et suiv.* 78. 466 *et suiv.* Analyse du basalte, par M. Klaproth, traduite par — 74. 123 *et suiv.* Annonce de l'ouvrage de M. Werner, intitulé : *Nouvelle théorie de la formation des filons*; traduit par — 157 *et suiv.* Procédé de M. Klaproth pour extraire la soude des minéraux, traduit par — XIII. 78. 498 *et suiv.* Notice sur les machines à vapeurs des mines de Tarnowitz, en Silésie. XIV. 79. 37 *et suiv.* Observations faites dans quelques fonderies sur le rapport entre la quantité de charbon de houille et celle de charbon de bois, employés dans le fondage des minerais. 80. 154 *et suiv.* Essais faits à Bergen en Bavière, sur l'emploi de la tourbe crue pour le traitement des minerais de fer dans les hauts-fourneaux, par M. Wagner, traduit et extrait par — XIV. 81. 194 *et suiv.* 82. 302 *et suiv.* Note de M. Wagner sur un essai fait avec de la tourbe, dans une fonderie de fer, par M. Lampadius, traduite et extraite par — XV. 86. 104 *et suiv.* Essai fait dans une fonderie du Tyrol, avec de la tourbe carbonisée et non carbonisée. 87. 186 *et suiv.* De la nature et de la formation des couches de bois-bitumineux, par M. Voigt, traduit et extrait par — XIV. 82. 241 *et suiv.* Conclusions du rapport fait à l'Institut, sur l'ouvrage de —, intitulé : *Mémoire sur les basaltes de la Saxe*. 319 *et suiv.* Notice sur la fonderie de fer, de Gleiwitz, dans la Haute-Silésie. 84. 455 *et suiv.* Notice sur un combustible fossile d'une nature particulière, dont on doit la connoissance à M. Voigt. XV. 85. 77 *et suiv.* Notice sur l'exploitation des houillères de Waldenburg, en Silésie. 86. 88 *et suiv.* Nouvelle méthode d'assigner la direction des percemens dans les mines, et de tracer les plans des ouvrages souterrains. 87. 161 *et suiv.* Observations sur ce mémoire, par l'auteur. 89. 371 *et suiv.* 375 *et suiv.* Note de — sur le pechstein d'Auvergne. XVI. 91. 67, 68,

69. De l'influence du manganèse dans la production du fer en grand, par M. *Stünkel* le jeune, traduit par — 93. 173 *et suiv.* Expériences faites en grand sur de la fonte, dans un fourneau à réverbère, par M. *Lampadius*, traduit et extrait par — 94. 293 *et suiv.* Analyse du carbonate de magnésie de Robschütz en Moravie, par MM. *Lampadius* et *Mittchell*, traduite par — 321, 322. Observations sur la variation diurne de l'aiguille aimantée, extraites de divers auteurs. XVI. 95. 375 *et suiv.* Notice sur quelques mines soumarines, notamment sur le Huel - Werry, en Cornouailles, par M. *Hawskins*, traduite par — 383 *et suiv.* De la préparation des briques de laitier, dans les fonderies de Suède, traduit par — 96. 419 *et suiv.* Lettre de M. *Napion* à M. *Werner*, sur la montagne de fer, près Taberg en Suède, suivie d'une note de ce dernier minéralogiste sur le même sujet; extrait par — 429 *et suiv.* Nouvelle méthode de faire l'alun, avec des pyrites et de l'argile, par M. *Lampadius*; extrait par — 465 *et suiv.* Note sur la mesure de longueur employée dans les mines de Freyberg. 487 *et suiv.* Des différens degrés de solidité de la roche, considérés comme base des différens modes de l'entailler, par M. *Werner*, traduit par — XVII. 97. 5 *et suiv.* Sur le prix coûtant de l'exploitation de la roche, comme servant de base à la fixation des *prix-faits*, dans le travail des mines, par M. *Lempe*, extrait par — 17 *et suiv.* Notice sur un carbonate de manganèse, par M. *Lampadius*, traduite par — XVII. 100. 313 *et suiv.* Du gisement et de l'exploitation d'une couche de galène, près de Tarnowitz, en Silésie. 101. 325 *et suiv.* Méthode usitée en Suède pour sécher et chauffer un haut-fourneau avant de commencer un fondage, extrait par — 381 *et suiv.* Exposé des travaux en usage à la fonderie de plomb de Frederickshütte, près Tarnowitz. 102. 437 *et suiv.* Description des fers spathiques de Baigorri, Vaunaveys et Allevard. XVIII. 103. 47 *et suiv.* Analyse de l'ouvrage de —, intitulé : *Des mines de Freyberg, en Saxe, et de leur exploitation.* 73 *et suiv.* Description des houillères d'Anzin. 104. 119 *et suiv.* 105. 161 *et suiv.* Notice sur la montagne appelée *Rin gekühle*, dans la Hesse, par M. *Mohs*, accompagné de notes, par — 191 *et suiv.* Articles fondamentaux

de la jurisprudence des mines dans les pays de l'Europe, où les mines sont exploitées avec le plus d'avantages, et passent pour être le mieux administrées. XIX. 112. 277 *et suiv.* De la mesure des hauteurs par le baromètre, d'après la théorie de M. *Laplace*. 113. 329 *et suiv.* Note sur la valeur du coefficient des formules données par M. *Laplace*, pour la détermination des hauteurs, à l'aide du baromètre. XXI. 123. 242 *et suiv.* De la mine de plomb de Poullaouen, (Finistère) et de son exploitation. XX. 119. 347 *et suiv.* XXI. 121. 27 *et suiv.* Description succincte de la mine de plomb du Huelgoët, (Finistère.) 122. 81 *et suiv.* Observations sur la chaleur souterraine, faites aux mines de Poullaouen et du Huelgoët. 119 *et suiv.* Note sur un gypse primitif. XXII. 128. 161 *et suiv.* Notice sur la quantité d'eau en vapeur contenue dans l'atmosphère, sur la diminution de densité qui en résulte, et sur le produit de l'évaporation en un temps déterminé. XXVII. 161. 411 *et suiv.* Du fer hydraté, considéré comme espèce minéralogique. XXVIII. 168. 443 *et suiv.*

DAUBUISSON et **BLAVON-DUCHESNE**, aîné. (MM.) Expériences faites sur les machines hydrauliques des mines de Poullaouen; ayant pour objet de déterminer, à l'aide d'un dynamomètre, la charge de ces machines, et de faire connoître le rapport entre l'effet produit et l'eau motrice dépensée. XXI. 123. 161 *et suiv.* Note relative à un article de ce mémoire, par M. *Daubuisson*. XXIII. 137. 399, 400.

DAUGEROT, (M.) Propriétaire d'usines. XIII. 77. 399.

DAUPHIN, (Basses-Alpes.) Mines de houille de — VI. 32. 630 *et suiv.* Empreintes de poissons dans un schiste rougeâtre. 634.

DAUPHINÉ. Note sur la route souterraine qui a été percée dans le quinzième siècle à la base du Mont-Viso, pour communiquer du Piémont en —, et qui vient d'être rouverte par les soins de M. *Bresli*, Sous-Préfet de Saluces. XIX. 110. 167 *et suiv.*

DAVY. (M.) Extrait d'un mémoire de — sur un nouvel endiomètre de son invention. XII. 70. 287 *et suiv.* Expériences de — sur la décomposition de l'eau par l'électricité galvanique. XXII. 132. 473 *et suiv.* Note sur la décomposition des alcalis, opérée par — 476, 477. Nou-

velles expériences de — sur l'action chimique du fluide galvanique. XXIII. 133. 75 *et suiv.* 135. 234 *et suiv.* Expériences sur les diverses combinaisons de l'azote avec l'oxygène. XXV. 145. 64, 65. Mémoire en réponse aux recherches analytiques de — sur la nature du soufre et du phosphore, par MM. *Gay-Lussac* et *Thenard*. XXVI. 154. 301 *et suiv.* Annonce de nouvelles expériences de — faites avec une batterie de 2000 plaques. XXVII. 162. 499. Ses recherches sur l'acide muriatique et sur la combustion du phosphore dans le gaz oxi-muriatique. *Ibid.*

Dax, (Landes.) Prétendus volcans aux environs de — IX. 49. 44 *et suiv.* Réfutation de l'opinion de MM. *Dietrich* et *Borda*, par M. *Palassou*. 51 *et suiv.* Notice sur les eaux thermales de — XXIV. 140. 111 *et suiv.* Nombre et abondance des sources. 111, 112. Fontaine chaude. 112, 113, 114, 115. Analyse de cette eau par les réactifs. 116, 117, 118. Son analyse par l'évaporation. 119, 120, 121. Récapitulation. 122. Sources de fossés de la ville. XXIV. 144. 467, 468. Baignots ou bains, proprement dits. 468, 469. Des sources adouriennes. 469. Propriétés médicales de toutes ces eaux. 470. Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.

DEBOURGES. (M.) Établissement d'une fabrique de sulfate de fer à Rollot, en Picardie, par — IV. 24. 55 Éloge et produits de cette fabrique. 57, 58.

DEBREZEN, en Hongrie. Lacs de soude aux environs de — I. 2. 117 *et suiv.*

DECHAN. (M.) Rapport sur la situation des carrières de pierre meulière de la Ferté-sur-Marne. IV. 22. 37 *et suiv.*

DECISE, (Nièvre.) Mines de houille de — II. 8. 36. Substances qui accompagnent la houille. *Ibid.* Situation de ces mines. 56.

DÉCRETS IMPÉRIAUX. — qui annule la concession de mines de houille de Tapaton-d'Ambresse, (Jemmapes). XXVIII. 165. 247. Qui autorise l'établissement d'une usine à fer, à Pissos, (Landes.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'un haut-fourneau à Thil-le-Château (Sambre et Meuse.) *Ibid.* Relatif aux mines de houille du parc de Marimont. *Ibid.* Portant concession de mines de houille découvertes dans un terrain près de Valenciennes. *Ibid.* et 254. Portant concession de la mine de bois fossile du Grand-Denis, (Doubs.) 248. Portant

Décrets impériaux (suite.)

Saint-Georges Lavencas, (Aveyron.) *Ibid.* Qui annule la concession des mines de houille dites de Veins à-Chiens, (Jemmape.) *Ibid.* Qui approuve la cession de la concession des mines des Cévennes, (Lozère.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille d'Oupey et Vivegnies, (Ourte.) *Ibid.* et 258. Qui autorise le rétablissement de la forge de Paradoux, (Dordogne.) 256. Portant concession des mines de houille de Chardefonds, (Maine et Loire.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille des communes de Blaton, Benissart, Harchies, Villepamerœul, Percevelz et Stambruges, (Jemmape.) *Ibid.* Qui autorise la reconstruction de la forge de Rabat, (Arriège.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Pierre-Châtel et Saint-Théoffrey, (Isère.) 256, 257. Qui autorise la construction d'un martinet à fer à Saint-Pierre de Rivière, (Arriège.) 257. Relatif à la concession de la mine de cuivre de la Rousse, (Hautes-Alpes.) *Ibid.* Portant concession des terres alumineuses de la Rochette (Ourte.) *Ibid.* Portant concession des mines de plomb de Klingenberg, (Sarre.) *Ibid.* Portant concession des mines de plomb de Mutscheid, (Rhin et Moselle.) 258. Portant concession des mines de houille de Bauser (Jemmape.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Rezille, (Saône et Loire.) *Ibid.* Relatif à la houillère de Saint-Imbert, (Sarre.) *Ibid.* Qui rejette la demande des maîtres de forge du département des Forêts, relative aux mines de fer de Saint-Pancré. *Ibid.* Relatif à la concession des mines de plomb, cuivre et argent de Giromagny, (Haut-Rhin.) 259. Portant concession des mines de houille d'Aiseau, (Jemmape.) *Ibid.* Qui annule la concession des mines de plomb de l'Argentière, (Hautes-Alpes.) *Ibid.* Qui maintient la concession des mines de plomb et d'argent de la Thuile (Doire.) *Ibid.* Qui autorise l'activité du fourneau à fer de la Roche-à-Fresne, (Sambre et Meuse.) *Ibid.* Qui annule la concession des mines de houille de Quarégnon (Jemmape.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Monetier, (Hautes-Alpes.) 260. Portant concession des minerais ferrugineux de Boutonnet (Aveyron.) *Ibid.* Portant concession des mines de

Décrets impériaux (suite.)

houille de Chantelouve, (Hautes-Alpes.) *Ibid.* Qui annule la concession des mines de houille de Saint-Symphorien-de-Lay, (Loire.) *Ibid.* Relatif aux collections dépendantes de l'Ecole des mines et de métallurgie établie en Piémont par l'ancien Gouvernement. *Ibid.* Qui autorise la conversion d'un martinet en chaufferie à la Hutte, (Vosges.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Courcelles et Souvret, (Jemmape.) XXVIII. 166. 315. Relatif aux mines de houille d'Eschweiler, (Roër.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Birkingang, (Roër.) 316. Qui annule la concession des mines de houille de Prades et Niaigle. *Ibid.* Portant concession des mines de houille dites du Pechagnard, (Isère.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Tomba-Ramis, (Isère.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de la Rochette, (Ourte.) *Ibid.* Portant concession de la mine de cuivre du Bousquet, (Aveyron.) 317. Qui autorise l'établissement d'une usine pour le traitement des minerais provenant de cette mine. *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Hulffler, (Sarre.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'une verrerie à Cirey, (Meurthe.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'un haut-fourneau à Vaux, (Ourte.) *Ibid.* Portant concession des mines de plomb de Wallendahl, (Roër.) *Ibid.* Qui annule la concession des mines de houille du Grand-Hainin, (Jemmape.) 318. Portant continuation de concession de mines de plomb aux demoiselles de *Blumenstein*. *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'une usine à fer à Saint-Laurent, (Drôme.) *Ibid.* Qui annule la concession des mines de houille de Chatellineau, (Jemmape.) *Ibid.* Qui annule la concession des mines de fer de l'île d'Elbe. *Ibid.* Portant concession des mines de houille du Grand-Villars, (Hautes-Alpes.) 319. Portant concession des mines de houille du Saint-Esprit, de Saint-Julien-de-Peyrolas, de Saint-Alexandre-de-Carsan, et de Saint-Paulet-de-Caisson, (Gard.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Châtelet, (Jemmape.) *Ibid.* Qui autorise l'activité du martinet de Sachas, (Hautes-Alpes.) 320. Qui annule un jugement rendu par le Juge de paix de Gemund, au sujet de la mine d'Imbreith,

Décrets impériaux (suite.)

(Roër.) *Ibid.* Qui autorise le rétablissement de la forge de Scheid , (Sarre.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'un haut-fourneau près la forge de Schmitten , (Roër.) *Ibid.* Relatif à la concession des mines de calamine de la Vieille-Montagne , (Ourte.) *Ibid.* Relatif aux travaux d'exploitation des mines de Servoz , (Léman.) 321 — Qui autorise l'établissement d'une aciérie au Tronçais — *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Neffies , (Hérault.) *Ibid.* Qui autorise la conversion d'une forge en haut-fourneau , à Samson , (Sambre et Meuse.) *Ibid.* Portant concession des mines de sulfate de fer et d'alumine de Muirancourt , (Oise.) 322. Qui nomme M. *Heron de Villefosse*, Ingénieur en chef des mines — *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Fousilhon , Gabian et Roujan , (Hérault.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Montjean , (Maine et Loire.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de La-Motte-d'Aveillans , (Isère.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Morlanwelz et Bellecour , (Jemmape.) 323. Qui autorise la construction d'une fonderie à fer à Berbourg , (Forêts.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Decise , (Nièvre.) *Ibid.* Qui autorise la construction d'une briquetterie et d'un four à chaux à Marté , (Tarn.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille d'Estavar , (Pyrénées-Orientales.) *Ibid.* Relatif à la vente faite au sieur *Bompard*, de biens qui dépendent de la saline de Conflans , (Mont-Blanc.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Bethoux , (Isère.) 324. Portant concession des mines de plomb et argent de la Croix. *Ibid.* Qui refuse la permission d'établir une forge à Gumalet , (Dordogne.) *Ibid.* Qui place un Ingénieur ordinaire des mines , en résidence dans le département de l'Ourte , pour la conservation des galeries dites *Arènes franches*. *Ibid.* Qui refuse la concession de plusieurs veines de houille situées sur le territoire de la commune de Bardenberg , (Roër.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Liège et Dans , (Ourte.) *Ibid.* Portant concession des terres noires vitrioliques des Essertis et de la Bacôte , (Oise.) 325. Qui augmente le nombre des Ingénieurs des Mines , d'un Ingénieur en chef et de

Décrets impériaux (suite.)

trois Ingénieurs ordinaires destinés à résider dans les départemens de la 27.^e et de la 28.^e divisions militaires. *Ibid.* Qui établit un droit à la sortie du tuf en pierre, des carrières d'Andernach. *Ibid.* Qui nomme M. *Heron de Villefosse*, Inspecteur général des mines et usines des pays conquis. 326. Qui nomme M. *Blavier*, Ingénieur en chef des Mines. *Ibid.* Qui nomme M. *Duhamel*, fils, Directeur de l'Ecole pratique du département de la Sarre. *Ibid.* Qui autorise l'activité du haut-fourneau de Saint-Vincent-de-Mercuse, (Isère.) *Ibid.* Relatif à la concession de la mine de cuivre de Duppenweiler, (Sarre.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de la Cannette, (Hérault.) 327. Portant concession de la mine de manganèse de Crettenich, (Sarre.) *Ibid.* Portant concession de mines de fer situées près de Saint-Imbert, (Sarre.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'une fonderie de fer, à Mons. *Ibid.* Portant prorogation de concession des mines de houille de Châtelineau et Gilly, (Jemmappe.) *Ibid.* Portant concession des mines de plomb existantes sur le Petersheydt, le Sittard et Mechernicherberg, (Roër.) *Ibid.* Qui autorise l'activité d'un martinets établi à Gap. 328. Portant concession de terres noires vitrioliques, à Urcel, (Aisne.) *Ibid.* Portant concession de terres noires vitrioliques, à Chaillevet, (Aisne.) *Ibid.* Portant concession des minerais de sulfate de fer et d'alumine de Douthweiller, (Sarre.) 329. Relatif à la concession des mines d'alun de Flône, (Ourte.) *Ibid.* Qui refuse la concession des mines de houille de Nières. *Ibid.* Qui refuse l'autorisation d'établir un haut-fourneau à Schaouerbach, (Sarre.) 330. Qui maintient les anciennes autorisations relatives aux forges et martinets de Pont-l'Evêque, (Isère.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Woshoeck, (Sarre.) *Ibid.* Qui autorise l'activité de la forge de Schaouerbach, (Sarre.) *Ibid.* Qui autorise l'activité de la forge de Champat, (Isère.) *Ibid.* Portant concession de terres noires vitrioliques, à Guiscard, (Oise.) 331. Relatif aux Sociétés Charbonnières représentées par les sieurs *Brassart*, *Musin*, *Dieu* et *Gobert*. *Ibid.* Relatif à la concession de la mine de plomb de Valaurica, (Alpes-Maritimes.) *Ibid.* Qui autorise la cons-

Décrets impériaux (suite.)

truction d'un martinet à Samson, (Sambre et Meuse.)
Ibid. Relatif à la concession de veines de houille sur la commune d'Engies, (Jemmapes.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Piolène, (Vaucluse.)
 332. Qui autorise la construction d'une forge à Puyvalador, (Pyrénées-Orientales.) *Ibid.* Relatif à la concession des mines de fer de la montagne d'Olonga, (Sé-
 sia.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Wurselen, (Roër.) *Ibid.* Portant concession de mines de plomb sur la commune de la Grave, (Hautes-Alpes.) *Ibid.* Portant concession de mines de fer dans l'une des forêts nationales du ci-devant pays de Nassau.
Ibid. Relatif à la concession des mines de houille de Graissessac, (Hérault.) 333. Relatif aux enlèvemens d'eaux salées dans les puits, etc. des salines de l'Est. *Ibid.*
 Qui autorise la construction d'une forge à Maubeuge. *Ibid.* Qui autorise la construction d'un martinet à fer à Tonnance-les-Moulins, (Haute-Marne.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'une fonderie pour le plomb et le cuivre, à Vizille, (Isère.) *Ibid.* Relatif à la concession des mines de houille de Montrelais. *Ibid.* Qui nomme M. *Brochin*, Ingénieur en chef des Mines. 334.
 Portant concession des mines de plomb de Commeren, (Roër.) *Ibid.* Qui autorise le déplacement de la forge du Cabirolle, (Arriège.) *Ibid.* Relatif à la concession des mines de Servoz. *Ibid.* Qui refuse d'autoriser la construction d'un haut-fourneau à Narranprès, (Meuse.) 335.
 Qui autorise la construction d'une platinerie, dans l'île de Mont-Minon, (Moselle.) *Ibid.* Relatif à la concession des mines de houille d'Oupeyre et Vivegnies, (Ourte.) 336.
 Qui concède des mines de houille sur les communes de Liège, Tilleur et Saint-Nicolas. *Ibid.* Qui annule la concession des mines de plomb et argent de la Thuile, (Doire.) *Ibid.* Qui concède les mines de houille de Courcelles, (Jemmapes.) *Ibid.* Qui autorise la construction d'un martinet à cuivre à Alby, (Tarn.) *Ibid.*
 Qui autorise la construction de deux fours à réverbère, près du haut-fourneau des Vennes, à Liège. *Ibid.* Qui renouvelle la concession des mines de houille de Saint-Berain-sur-d'Heune, (Saône et Loire.) 337. Relatif aux mines d'alun de Flône, (Ourte.) *Ibid.* Relatif à

Décrets impériaux (suite.)

la concession des mines de houille de Nullaud , (Meuse-Inférieure.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Bleyerheide , (Meuse-Inférieure.) 338. Relatif à l'exploitation des houillères de Bostrop et de Pech. *Ibid.* Qui rejette la demande en concession des houillères de Saint-Nicolas et de Feldkoul , (Meuse-Inférieure.) *Ibid.* Portant concession des mines de plomb de Villefort et Vialas , (Lozère.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Bascour , (Jemmape.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille d'Alsenz , (Mont-Tonnerre.) *Ibid.* Qui autorise l'activité des mines de Chenecey , (Doubs.) 339. Qui autorise la construction de deux fours de verrerie , à Rochebelle , (Gard.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Montigni-le-Tilleul , (Jemmape.) *Ibid.* Portant concession de terres vitrioliques , situées entre l'ancien chemin de Dieppe à Cany , la rivière de Scie , etc. , (Seine-Inférieure.) *Ibid.* Portant concession de terres vitrioliques à Promleroy , (Oise.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'un martinet à fer , à Dousard , (Mont-Blanc.) 340. Portant concession de mines de fer pour les usines de Bellefontaine , Undervilliers et Corandlin , (Haut-Rhin.) *Ibid.* Portant concession des mines de plomb de Saint-Sauveur et de Bonheur , (Gard) et de Meyrneis et Gatuzières , (Lozère.) *Ibid.* Relatif aux mines de Saint-Georges-Châtelaison et des Piquets , (Maine et Loire.) *Ibid.* Relatif à la mine des Piquets , (Maine et Loire.) *Ibid.* Qui permet la construction d'une usine à fer , sur la Venvre , (Ille et Vilaine.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Tartaras et d'Argoire , (Loire.) XXVIII. 167. 379. Portant concession des mines de houille de Gourde-Marin , (Loire.) 380. Portant concession des mines de houille du Sardon , des Grandes-Flaches et de Martouray , (Loire.) *Ibid.* Relatif à la concession des mines de houille du département de Maine et Loire. *Ibid.* Relatif à l'exploitation des mines de houille du bois de Bossu , (Jemmape.) *Ibid.* Relatif aux usines de Pont - l'Evêque , (Isère.) 381. Qui autorise la construction de deux affineries d'acier à Halberg , (Sarre.) *Ibid.* Qui approuve la cession de la concession

Décrets impériaux (suite.)

des mines de houille de Languin , (Loire-Inférieure.)
Ibid. Qui autorise le transport de l'usine à fer d'Aymaville ; (Doire.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Schiersfeld et d'Unkenbach , (Mont-Tonnerre.) *Ibid.* Relatif aux terrains houillers du département de la Sarre. *Ibid.* Portant concession de la mine d'argent des Chalanches , (Isère.) 382. Relatif à la redevance imposée sur l'exploitation des mines de houille du département de l'Ourte. *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'une usine à fer à Saint-André-de-Majencoules , (Gard.) 383. Portant concession des mines de houille des bois de Wartoutien , (Jemmape.) *Ibid.* Qui approuve l'existence de la compagnie des fonderies de Vaucluse. *Ibid.* Portant concession des mines de plomb et argent de l'Allée-Blanche, près Courmayeur , (Doire.) 384. Qui annule l'autorisation relative à l'usine des Marets , (Doire.) *Ibid.* Qui rejette la demande en concession des mines de fer de Rancié , (Arriège.) *Ibid.* Qui supprime la prime accordée à l'introduction dans Paris de la tourbe carbonisée. *Ibid.* Qui nomme Ingénieurs en chef des mines, MM. *Brochant, Cordier, de Champeaux et Collet-Descostils.* 385. Qui autorise la Société des fonderies de Dilling. *Ibid.* Relatif à la concession de la houillère du Bethoux. *Ibid.* Relatif aux droits imposés sur l'exploitation des mines de fer d'Olunga , (Sésia.) *Ibid.* Relatif à l'exploitation des mines de houille de la Motte-d'Availlans. *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Soulanon , (Gard.) *Ibid.* Qui autorise le roulement de la verrerie de Saint-Jean-de-Valeriscle , (Gard.) 386. Qui annule la concession des mines de houille de Pannesheyde , Hosbach et Richterich , (Roër.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'un martinet, à Tiff , (Ourte.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille d'Arache , Maglan et autres du département du Léman. 389. Portant concession des mines de fer de Sixt , (Léman.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Gardanes , Faveau, Peynier, Greasque, Roquevaire et Belcodenne , (Bouches du Rhône.) *Ibid.* Portant concession des mines de Tretz et d'Auriol , (Bouches du Rhône.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de Peypin et

Décrets impériaux (suite.)

Saint-Savournin. *Ibid.* Portant concession de la mine de houille dite de Caylus , (Hérault.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement de deux usines à fer , à Bossu et Wasmes , (Jemmape.) 390. Qui autorise l'établissement d'une usine à fer , à Pré-S.t-Didier. *Ibid.* Concernant les mines d'Aumetz et d'Audun-le-Tiche , (Moselle.) 391. Portant concession des mines de plomb et d'argent de la Thuile , (Doire.) 392. Qui autorise la mise en activité de la verrerie de Saint-Nicolas , (Sarre.) *Ibid.* Qui rejette la demande en concession des mines de houille du Flenu , près Mons. *Ibid.* Relatif à la concession des mines de houille d'Ostembach , Schafausen , Werbel et Wadgasse , (Moselle.) *Ibid.* Qui rejette la demande en concession des mines de houille de la Pléau , (Corrèze.) 393. Qui maintient la Société charbonnière de la Louvière , (Jemmape.) *Ibid.* Portant concession des mines d'alun d'Aubin , (Aveyron.) *Ibid.* Portant concession de mines d'alun dans un arrondissement du département de l'Aveyron. *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'un martinet à fer , à Neuvy-sur-Loire , (Nièvre.) 394. Relatif à la concession des mines de plomb de la Grave , (Hautes-Alpes.) *Ibid.* Relatif à la concession de la mine de houille des Grandes-Flaches , la Catonnière et les Durantières , (Loire.) *Ibid.* Qui exempte de l'impôt , le sel employé dans les fabriques de soude. *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'un haut - fourneau à Montgeron , (Doire.) 396. Portant concession des mines de fer de Ferrières , (Pô.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'une usine pour la confection de machines à vapeur , laminoirs , etc. à Saint-Denis , (Jemmape.) 397. Portant concession des mines de houille du Pâturage , Quaregnon et Franceries , (Jemmape.) *Ibid.* Relatif au dessèchement du marais de Sacy-le-Grand , (Oise.) *Ibid.* Relatif au dessèchement du marais de Chezeaux , (Haute-Marne.) *Ibid.* Qui autorise la construction d'un four de verrerie à Rochebelle , (Gard.) *Ibid.* Portant concession de mines de houille dans l'arrondissement d'Alais , (Gard.) *Ibid.* Portant concession des mines de houille de la Chapelle-sous-Dun , (Saône et Loire.) 401. Portant concession des mines de houille de pétrole et de malthe de Lob-

Décrets impériaux (suite.)

sann, (Bas - Rhin.) *Ibid.* Portant concession de la mine de houille de Saint-Jacques, (Mont-Tonnerre.) *Ibid.* Relatif au droit d'établissement d'un haut-fourneau à Lucelle. 402. Portant concession des mines de fer, plomb et calamine de Tupelingen, (Roër.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'un martinet à fer, à Foix, (Arriège.) 403. Portant concession des mines de houille de Mont-de-Lans, (Isère.) 404. Portant concession des mines de houille d'Heure-le-Romain. 405. Qui autorise la construction d'une fonderie à Romelange, (Forêts.) 407. Relatif aux mines de fer de Saulnot, Chavanne et Villars, (Haute - Saône.) 408. Portant concession des mines de cuivre de Saint-Marcel et Fenis, (Doire.) 410. Qui annule la concession des terres pyriteuses et vitrioliques de Promleroy, (Oise.) 411. Qui autorise l'établissement d'une usine à Sixt et Samoëns, (Léman.) *Ibid.* Qui supprime un droit de dîme sur l'extraction du minéral de fer dans le canton de Gémund, (Roër.) 413. Qui approuve la cession de la concession des mines de fer de Loubie, Arthez-d'As-son, Izale, Aste et Béon, (Basses-Pyrénées.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'une usine à fer à Feluy, (Jemmape.) 414. Portant concession des mines de houille de Flarvines et Floriffoux, (Sambre et Meuse.) 415. Qui autorise la construction d'un martinet à fer à Mauragues, (Arriège.) 417. Portant concession des mines de houille de Wasmes et Pâturage, (Jemmape.) 418. Sur la présentation du projet de loi concernant les mines. XXVII. 160. 242. Qui proroge la concession des mines de houille de Noyant, (Allier.) XXVIII. 163. 471. Qui approuve la cession de la concession des mines de houille de Liège et Ans. 473. Qui autorise la construction d'un second feu d'affinerie à Weillen, (Sambre et Meuse.) *Ibid.* Qui autorise le transport d'un des hauts-fourneaux de Mentcornet ou des Masures, (Ardennes.) *Ibid.* Portant remise de la redevance imposée sur l'exploitation des terres vitrioliques de Muyraucourt, (Oise.) 475. Qui autorise l'établissement d'une usine à fer à Carnière, (Jemmape.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'une usine à fer à Divion, (Pas-de-Calais.) 476. Qui supprime la redevance annuelle imposée

Décrets impériaux (suite.)

sur le martinet du Rieutord , (Hautes-Alpes.) 480. Qui approuve un échange relatif à l'école pratique des mines de Geisslautern. *Ibid.* Qui approuve la cession des mines de houille de Saint-Saulve , (Nord.) 481. Qui nomme M. le comte *Laumond* Conseiller d'état , Directeur général des mines. 482. Portant diminution du droit de navigation en faveur des bâtimens navigans sur la Sambre , et chargés de minerais. *Ibid.* Qui maintient le sieur *Larcillet* dans la jouissance d'un martinet à cuivre à Ichoux , (Landes.) *Ibid.* Qui autorise l'établissement d'un laminoir à Fraipont , (Ourte.) 484. Qui autorise l'établissement d'un bocard et d'une fonderie à Roggendorff , (Roër.) 485. Qui autorise le transport du haut-fourneau d'Articole , (Isère.) 486. Qui fixe les limites de la concession des mines de houille du parc de Marimont , (Jemmape.) 487. Qui maintient la concession des mines de houille du Rœulx ou Saint-Waast , Aimeries ou Haine-Saint-Paul , près Mons. 488. Qui maintient la concession des mines de houille du Charbonnage-de-Houssu , (Jemmape.) 489. Qui maintient la concession des mines de houille de la Heestre et Haine-Saint-Pierre , (Jemmape.) 490. Relatif à la concession des mines de houille d'Ans , Glain et Mollin , (Ourte.) 492. Portant des dispositions relatives à la fonderie de Conflans , (Mont-Blanc.) *Ibid.* Qui maintient le sieur *Schleicher* , dans la possession de l'usine à battre le laiton dite Atschumble , (Roër.) 493. Contenant organisation du Corps impérial des Ingénieurs des mines. XXVIII. 163. 197. Relatif à l'extraction des mines de houille de Bise , Argiliers et Cabezac , (Aude.) 168. 494. Qui nomme MM. *Gillet de Laumont* , *Lefebvre-d'Hellancourt* et *Lelièvre* , Inspecteurs généraux des mines ; MM. *Guillot-Duhamel* , *Hassenfratz* , *Baillet-Belloy* , *Heron de Villefosse* et *Cordier* , Inspecteurs divisionnaires ; MM. *Héricart de Thury* et *Calmelet* , Ingénieurs en chef ; et MM. *Bredif* , *Moisson-Desroches* , *Cocquerel* , *Roussel* (Frédéric) et *Gueymard* , Ingénieurs ordinaires ; et confirme dans leurs grades les Ingénieurs en chef et ordinaires déjà promus. 495. Relatifs à des brevets d'invention. XXVIII. 163. 253. 166. 315 , 319 , 321 , 322 , 325 ,

- 326 , 328 , 329 , 334 , 335 , 339. 167. 379 , 383 , 384 , 387 , 388 , 390 , 391 , 396.
- DEDRÉE.** (M. Etienne) Brevet d'invention délivré à — pour l'application aux arts de l'action chimique du cuivre sur divers acides et divers sels. XXVIII. 166. 335.
- DÉES**, en Transylvanie. Mines de sel de — VIII. 47. 820.
- DEFLEURY**, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 333.
- DEGNER.** (M.) Opinion de — sur l'emploi du charbon de tourbe dans les travaux chimiques. I. 2. 42.
- DEGRIGNON**, (Mad^e.) Concessionnaire. XXVIII. 165. 246.
- DEGUINES et consors**, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 165. 249.
- DEHNE.** (M.) Expériences de — sur la combinaison du zinc avec le soufre. XXI. 126. 484.
- DEIMAN**, **NIEUWLAND**, etc. (MM.) Expériences sur l'inflammation du soufre avec les métaux. I. 2. 85 et suiv. Observations de M. *Van-Mons*, au sujet de ces expériences. 107 et suiv. Observations de M. *Crell*. 110. Observations de M. *Adet*. 116.
- DEIST-BOTIDOUX**, (M. Le) Concessionnaire. XI. 62. 138.
- DEJEAN.** (M. le Général, Comte) Mémoire sur la manière d'extraire et de préparer la tourbe dans les provinces de Hollande et d'Utrecht, et sur les avantages qui résulteroient pour le département de la Somme, de l'adoption d'une partie des procédés hollandais. XV. 89. 337 et suiv.
- DELABARRE DE LARRIVAUX**, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 165. 255.
- DELACOURT DE BALLEROY**, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 165. 252.
- DELAHAYE-DUMENY.** (M.) Brevet d'invention accordé à — pour la fabrication d'une pouzzolane artificielle. XXVIII. 167. 384.
- DELAMÉTHÉRIE.** (M.) Opinion de — sur la formation des filons. II. 11. 65. — a décrit le premier le péridot du commerce. IV. 24. 37. Opinion de — sur la minéralisation du cuivre suroxigéné verd, rapporté du Pérou par M. *Dombey*. VI. 31. 519. Principes géologiques de — combattus par M. *Bertrand*. VII. 41. 373 et suiv.
- DELABARRE.** (M.) Attribue les cristaux de fer spéculaire

au feu des volcans. VI. 31. 530. Confirmation de son opinion. *Ibid.*

DELAITRE et consors, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 397.

DELAY et consors, (M.) Concessionnaires. XI. 64. 323. XXVIII. 167. 380.

DELIUS. Sa description du sulfate de soude qu'on retire des salines de Friederichshall. I. 3. 89. Annonce de l'ouvrage de — intitulé : *La théorie et la pratique de la science des mines.* XXVI. 152. 160.

DELPHINITE. Origine du mot — V. 28. 270. Voyez THALLITE.

DELUC. (1) (M. G. A.) Observations sur la masse de fer de Sibérie. XI. 63. 213 *et suiv.* Suite de ce mémoire et observations sur les pierres supposées tombées de l'atmosphère. XIII. 74. 92 *et suiv.* Observations générales sur les volcans. XII. 69. 165 *et suiv.* Nouvelles observations sur les volcans et sur leurs laves. XVI. 95. 329 *et suiv.* Observations sur les corps cristallisés renfermés dans les laves, pour servir de suite au mémoire précédent. XX. 115. 5 *et suiv.* Réponse à une question faite dans quelques feuilles publiques, concernant un phénomène volcanique. XVII. 100. 322 *et suiv.*

DELUC. (M. J. A.) Cité à l'occasion des tourbières. I. 6. 45. Observations de — sur les atterrissemens qui se forment à l'embouchure des rivières. II. 10. 71. Objections de — contre les baromètres à réservoir. XVIII. 107. 330. Réponse à ces objections. 331 *et suiv.* Ses expériences sur la condensation et la dilatation du mercure dans les diverses températures. 335 *et suiv.* 339 *et suiv.* 348 *et suiv.* Rapport du thermomètre de — avec le thermomètre centigrade, et avec ceux de MM. Réaumur, Delalande et Fahrenheit. 374. Analyse de l'ouvrage de — intitulé : *Traité élémentaire de géologie.* XXVIII. 163. 5 *et suiv.* Exposition du système géologique de — 8 *et suiv.*

(1) En plaçant le nom de MM. Deluc au D, je me suis conformé à la manière dont il est écrit à la tête de ceux de leurs mémoires qui ont paru dans ce journal. Dans les tables de la *Bibliothèque britannique*, ce nom est également porté au D, mais écrit D^e L^{uc}, comme sur les titres de leurs ouvrages.

- DELZEUX**, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 329.
- DEMAIRE**, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 168. 473.
- DEMANGEAT**, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 167. 381.
- DEMARS**. (M.) Cité comme ayant envoyé d'Egypte du sulfate de soude natif. I. 3. 90.
- DEMET**, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 336.
- DEMI-MÉTAUX**. Dénomination rejetée. I. 1. 79.
- DEMOUSTIERS**. (M.) Renseignemens sur les charbons et bois fossiles découverts lors de la fondation du pont de la révolution, à Paris. II. 11. 83 *et suiv.*
- DÉNÉVERTÉE**, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 163. 258.
- DENISE**. Montagne volcanique de l'Auvergne. VII. 42. 413, 414.
- DENSITÉ** des métaux, supérieure à celle de tous les minéraux. V. 30. 459. Ordre des — *Ibid.*
- DEPANN - VANHASSELT**, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 317.
- DERASSE**, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 163. 242, 256.
- DERBER-GLANTZ**. Nom qu'on donne à la galène en masse, dans les mines de la Saxe. XII. 67. 42.
- DERBYSHIRE**, en Angleterre. Note sur les mines de plomb du — XII. 68. 110 *et suiv.* Nature du minéral. 110. Son gisement. *Ibid.* Situation des mines. 111. Nature des montagnes qui les contiennent. *Ibid.* Veines perpendiculaires. 112. Violentes explosions qui ont lieu, dans ces mines, à la rencontre d'une variété de galène appelée *Slickenside*. 114. Séparation des veines par des couches d'une substance pierreuse appelée *Toadstone*. 115. Veines plates. 117 *et suiv.* Irrégularité des veines. 118. Expériences comparatives sur le bitume élastique du —, l'asphalte et le cannel-coal. XXI. 122. 152 *et suiv.* Description et analyse de la calamine du — XXVIII. 167. 347 *et suiv.*
- DERRIARD**, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 167. 384.
- DESANDROUINS**. (M.) Détails sur une mine de houille du Boulonnois. I. 1. 42.
- DESAUSSURE**. (1) (M.) A trouvé le carbure de fer près de

(1) Plusieurs *Tables des matières* portent le nom de M. Desaussure à l'S. Je me suis conformé, en le plaçant au D, à la manière dont

Chamouni. I. 4. 36. — cité à l'occasion des mines de la Maurienne. 53 *et suiv.* Notice sur la mine de fer de Saint-George. 56 *et suiv.* Cité à l'occasion des gisemens de houille qu'il a observés dans les Alpes. II. 8. 41 *et suiv.* Remarques géologiques. 52. Agenda du voyageur géologue, par — IV. 20. 1 *et suiv.* Description du sphène qu'il nomme Rayonnante en gouttière. XIII. 73. 68. Son opinion sur le minéral appelé *Mine de manganèse violet du Piémont.* 74. 136. Opinion de — sur l'origine de la Roche-Sanadoire, en Auvergne. XVI. 96. 484 *et suiv.* Observations sur la méthode employée par — dans la mesure des montagnes. XVIII. 107. 349, 357, 360 *et suiv.*

Desaussure. (M. Théodore) Observations sur le changement qu'éprouve le gaz acide carbonique par l'étincelle électrique et sur la décomposition du même gaz par le gaz hydrogène. XII. 68. 103 *et suiv.* Analyse du jade. XIX. 111. 205 *et suiv.*

Desbarrières. (M.) Description d'un portevent en cuir pour renouveler l'air des mines. III. 13. 78.

Desblanc. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour le remontage des bateaux par le moyen d'une pompe à feu. XIII. 77. 417.

Description. Annonce de plusieurs ouvrages allemands, sous les titres suivans : — *géologique des montagnes de la forêt de Thuringe.* XXVI. 132. 156. — *des cavernes les plus remarquables.* Ibid. — *des montagnes et volcans les plus célèbres.* 156, 157. — *du cabinet de minéralogie de M. Von der Null.* 158, 159. — *et théorie des soufflets cylindriques anglais, et projets de perfectionnement de ces machines.* 160.

Desgain et consors, (M.) Concessionnaires. XIII. 77. 387.

Désirée, (La) près Mantes, (Seine et Oise.) Prétendue mine de houille à — II. 9. 45. Rapport sur elle. Ibid.

Desmarest. (M.) Sa dissertation sur la jonction de l'Angleterre à la France, citée. II. 10. 60, 61.

M. Desaussure a écrit son nom, à la tête de ses ouvrages. M. Senebier l'a écrit de même dans l'éloge imprimé de son illustre compatriote, et il est porté également au D, dans les tables des matières de la *Bibliothèque britannique.*

- DESMAREST** (Anselme) et **PREVOST**. (MM.) Note sur des empreintes de corps marins trouvées à Montmartre dans plusieurs couches de la masse inférieure de la formation gypseuse. XXV. 147. 215 *et suiv.* Note sur des formes régulières affectées par une marne de Montmartre. 227 *et suiv.*
- DESMINE**. Note sur une substance minérale appelée — par M. Nose. XXV. 148. 318.
- DESORMES** et **CLÉMENT**. (MM.) Notice sur la cristallisation du lapis-lazuli, découverte par — XVII. 100. 322, 323. Théorie de la fabrication de l'acide sulfurique. XX. 117. 227 *et suiv.*
- DESSAIGNES**. (M.) Précis d'un mémoire de — sur la phosphorescence. XXVII. 159. 213 *et suiv.* Expériences qui constatent la propriété phosphorescente de l'eau. XXVIII. 163. 88.
- DESSART**, (Les héritiers) Concessionnaires. XIII. 77. 384.
- DÉSULFURATION**. Mémoire sur la — des métaux. XXI. 121. 5 *et suiv.* De l'action de la chaleur sur les sulfures métalliques. 6 *et suiv.* Sulfures de mercure et d'arsenic. 6. Pyrite de fer. 6, 7. Cuivre sulfuré et cuivre pyriteux. 7, 8. Sulfure de plomb. 8, 9, 10. De l'action simultanée de la chaleur et de l'air atmosphérique sur les sulfures métalliques. 10 *et suiv.* — des métaux, indépendante de l'action de l'air. 23. — du mercure. 23, 24. — du cuivre. 24, 25. — de la galène. 25, 26.
- DESSAUX**. (M.) Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Tableau synoptique des minéraux par classes, ordres, genres, espèces, variétés, sous-variétés, d'après la méthode et la nomenclature de M. Haüy*. XIX. 113. 407, 408.
- DETHIER**. (M.) Annonce d'un ouvrage de — , intitulé : *Coup-d'œil sur les anciens volcans éteints des environs de la Kill supérieure, département de la Sarre, avec une esquisse géologique d'une partie des pays d'entre Meuse, Moselle et Rhin*. XXVI. 155. 397 *et suiv.*
- DEUX-PONTS**. Mines de mercure du pays de — I. 6. 69 *et suiv.* III. 17. 33. Observations de M. de Beroldingen sur ces mines. 52 *et suiv.* Mines de cuivre, plomb et argent du pays de — II. 11. 43 *et suiv.* Etats ancien et actuel de ces mines. 65.
- DEVILLIERS**. (M.) Brevet d'invention accordé à — pour

une nouvelle méthode de travailler les métaux aisés à fondre. XXVIII. 167. 383.

DEUX. (M.) Efflorescences de soude observées en divers lieux par — I. 3. 82.

DIAMANT. Description du — par *Bergmann*. III. 16. 36. Mines de — 37. *Bergmann* place le — au premier rang, parmi les substances inflammables. IV. 21. 23. Description du — par M. *Haüy*. V. 29. 342 et suiv. Caractères physiques. *Ibid.* Géométriques. *Ibid.* Figures. *Ibid.* Planche 21.^e Caractères chimiques. *Ibid.* Caractères distinctifs entre le — et la télésie, le zircon ; le rubis et le saphir blanc. *Ibid.* Variétés. 343. Lieux où on le trouve. 349. Sa nature. 350. Origine du mot. *Ibid.* Sa combustibilité. *Ibid.* Expériences de *Boyle*. *Ibid.* Expériences de *Darcet*. 350, 351. Expériences de *Macquer*. 351. Opinion de *Bergmann*. 351, 352. Conjectures de *Newton* sur la nature du — 352, 353, 354. *Buffon* prétend avoir annoncé la combustibilité du — avant l'expérience. 354. Doutes à ce sujet. *Ibid.* Son électricité comparée à celle des autres minéraux. 355. Sa puissance réfractive. 356. Sa taille. 357. A quoi il doit son éclat. *Ibid.* — de nature, ce que c'est. *Ibid.* Mémoire sur la nature du —, par MM. *Allen* et *Pepys*. XXIII. 133. 33 et suiv. Expériences. 35 et suiv.

DIAMANT D'OLIVET. Ce que c'est. IX. 54. 428.

DICHROÏTE. Description du —, nouvelle substance minérale. XXV. 146. 129 et suiv. Lieux où on le trouve. 129. Son gisement. 130, 135, 136. Description. 131 et suiv. Caractère essentiel. 132. Caractères physiques. *Ibid.* Caractères géométriques. 132, 133. Caractères chimiques. 133. Caractères distinctifs. 133, 134. Formes. 134. Accidens de lumière. 134, 135. Annotations. 135 et suiv. Motifs de sa dénomination. 137.

DICTIONNAIRE. Annonce de l'ouvrage de M. *Dumont*, intitulé : — *forestier*. XIII. 75. 248. Annonce de l'ouvrage de M. *Beurard*, intitulé : — *allemand-français*, contenant les termes propres à l'exploitation des mines, à la minéralurgie et à la minéralogie, etc. XXIV. 143. 393 et suiv. Annonce de l'ouvrage de M. *Rinmann*, intitulé : — *universel des mines*. XXVI. 152. 159, 160.

DIDIER et TREMBLAY, (MM.) Propriétaires d'usines et Concessionnaires. XXVIII. 167. 382. 168. 486.

DIER. Nom qu'on donne, dans les houillères d'Anzin, à une

glaise mêlée d'un peu de terre calcaire et contenant des pyrites martiales. XVIII. 104. 126.

DIEPPE. Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

DIETRICH. (M.) Mise à la disposition de l'Agence des mines, de la partie minéralogique de la bibliothèque de — I. 1. 113. Description du procédé usité au Hartz, pour la carbonisation de la tourbe. 2. 24 *et suiv.* — cité à l'occasion de l'emploi du charbon de tourbe dans le travail du fer. 39. — cité au sujet des mines de Giromagny. VII. 39. 218, 244, 246. Son opinion sur les prétendus basaltes des environs de Dax. IX. 49. 45 *et suiv.*

DIEU et GOBERT, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 331.

DIEUZE, (Meurthe.) Saline de — III. 13. 5 *et suiv.* Son ancienneté. *Ibid.* Essai des eaux salées. *Ibid.* Quantité qu'en fournit la source. 6. Sulfate de soude à — 10, 11. Tourbière immense près de — 13. Consommation annuelle de houille. 15. Produit de la saline de — 24.

DIÈVES. Dépôts argileux qui se trouvent sur la craie, dans le terrain houiller des départemens du nord de la France. XXVI. 156. 442.

DIGNE, (Basses-Alpes.) Eaux thermales de — VI. 32. 648.

DIGUES. Observations sur l'emploi de la tourbe dans la construction des — XI. 65. 397 *et suiv.* Procédé employé en Norwège. 399 *et suiv.* Méthode suédoise. 403 *et suiv.*

DIJON. Élévation de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 380, 426. Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318.

DILATATION. La — est d'un 81.^e dans l'alliage de l'argent et du cuivre au titre du commerce. V. 30. 472. La — d'une verge de fer est d'un 75000^e pour chaque degré du thermomètre de Réaumur. 462. Formule pour calculer la — des métaux qui résulte de la température. *Ibid.* — des métaux par le calorique, comment on doit y avoir égard. *Ibid.*

DILLENBOURG, en Vétéravie. Extrait d'un mémoire sur des serpens pétrifiés qui ont été trouvés aux environs de — XXIII. 136. 231 *et suiv.*

DINANT. Nature du sol des environs de — XII. 70. 311.

DIOPSIDE. Note sur le — , espèce nouvelle établie par M. *Haüy* , comprenant deux variétés trouvées dans les Alpes piémontaises , par M. *Bonvoisin* qui les a nommées *mussite* et *alalite*. XX. 115. 65 et suiv. Caractères du — 67 , 68. Variétés de formes déterminables. 68 et suiv. Formes indéterminables. 72 , 73. Accidens de lumière. 73 , 74. Figures. *Ibid.* Planche 6.^e Sur l'analogie du — avec le pyroxène. XXIII. 134. 145 et suiv. Analyse du — par M. *Laugier* , et sa comparaison avec les analyses de la cocolithe d'Arandal , et du pyroxène de l'Etna , par M. *Vauquelin*. XXIII. 137. 381. Confirmation de la réunion faite par M. *Haüy* , de ces trois substances en une seule et même espèce. *Ibid.*

DIORTASE. Origine du mot — V. 28. 274. Sa structure. *Ibid.* — rapportée à l'émeraude , par M. *Delamétherie*. *Ibid.* Lieux où on trouve la — VI. 31. 503.

DIRECTION. Voyez MINES, GALERIES DE MINES.

DIRECTOIRE EXÉCUTIF. (Arrêtés du) Voyez ARRÊTÉS du Directoire exécutif.

DIARM , (Moselle.) Mines de fer de — XIV. 82. 286 , 287. Manière dont on les exploite. 287. Nature du minéral. *Ibid.* Fourneaux qu'elles alimentent. *Ibid.*

DISSOLUTION. Définition de la — IV. 22. 58. N'est pas nécessaire pour que la cristallisation s'opère. *Ibid.*

DISTILLATION. Brevet d'invention délivré à M. *Bernavon* , pour l'application du calorique des usines à la — XXVIII. 166. 321.

DIVENS. (Le P.) Son ouvrage manuscrit sur les antiquités de la Gaule Belgique , cité. II. 10. 46. Ses conjectures sur les Morins , ancien peuple de cette contrée. *Ibid.*

DIZÉ. (M.) Son procédé pour extraire la soude du sel marin. I. 3. 69 et suiv. Expériences de — pour vérifier quelques points du travail de *Bayen* sur le fer spathique. XVIII. 105. 213 , 214.

DICINASIE. Objet et définition de la — IX. 51. 189 et suiv. Sa division en sèche et humide. 191. Avantages qu'elle procure pour l'arrangement méthodique des minéraux. 192. Découvertes dont on lui a été redevable récemment. 193 et suiv.

DOERRENSTOLLEN. Filon de la mine de mercure , dite Baron-Friedrich , au Landsberg. VII. 41. 330 et suiv.

DÔLE , (La) montagne du Jura. Sa hauteur calculée

d'après diverses méthodes. XVIII. 107. 352, 357, *et suiv.* 108. 388.

DÔLE, (Jura.) Élévation de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 410.

DOLERINE. Nom proposé par M. *Jurine*, pour une roche primitive composée d'une espèce de pâte feldspathique non cristallisée, dans laquelle la chlorite est disséminée par petites lamelles, ou en petits grains microscopiques. XIX. 113. 374, 375. Etymologie du mot — 375.

DOLLFUS et **JAEGERSCHMIDT**. (MM.) Brevet d'invention délivré à — pour des procédés relatifs à la fabrication de l'acide muriatique oxygéné et son emploi dans le blanchiment des toiles. XIII. 77. 414.

DOLOMIE. Observations sur la phosphorescence de la — XIII. 73. 1. — non phosphorescente. 10. Analyse de la — par M. *Klaproth*. XVI. 91. 77.

DOLOMIEU, (Feu M. Déodat de) *Ingénieur des Mines*. Observations sur une prétendue mine de houille, dite *La Désirée*. II. 9. 45 *et suiv.* Lettre sur les grottes d'Arcy-sur-Cure. 59. Son opinion sur le peu d'ancienneté de l'état actuel de nos continens. 60. Description du béril. III. 18. 11 *et suiv.* Sa méthode pour décrire les minéraux. *Ibid.* Description de la mine de manganèse de la Romanèche. IV. 19. 27 *et suiv.* Observations sur la dévastation des forêts. 21. 49. Lettre sur la chaleur des laves et sur des concrétions quartzeuses. 22. 53 *et suiv.* Son opinion sur le peu d'intensité de la chaleur des laves. 54. Sa théorie de la cristallisation. 64. Son opinion sur la formation des roches par précipitation. 71. Sur quoi fondée. 72. Sur la leucite ou grenat blanc. V. 27. 177 *et suiv.* Son opinion sur les cristaux qui se trouvent dans les laves. *Ibid.* Observations sur l'anthracite. 29. 338. Lettre sur la nécessité d'unir les connoissances chimiques à celles du minéralogiste, avec des observations sur la différente acception que les auteurs allemands et français donnent au mot *chrysolithe*. 365 *et suiv.* On doit à — la connoissance de l'analcime. V. 28. 278. Son opinion sur le quartz hématoïde. 255. Observations sur l'oisanite. 273. Ses principes pour la distribution et la nomenclature des roches. VI. 33. 680 *et suiv.* Mémoire sur l'art de tailler les pierres à fusil. 693 *et suiv.* Cité au sujet des coquilles trouvées au Mont-Perdu. VII. 37. 59. Sur les substances minérales. 38. 99 *et suiv.*

- DOUBS.** (Département du) Indices de houille dans le — XII. 71. 353. Observations géologiques sur des carrières de pierres calcaires composées d'oolites et de débris de corps marins, faites dans le — XXVI. 152. 117 *et suiv.* Description et analyse d'un minéral de fer lenticulaire du — XXVIII. 168. 452, 457.
- DOURBE,** (Ardenne.) Observations sur les mines de plomb de — XII. 67. 15 *et suiv.*
- DOURBIE,** rivière du département de l'Aveyron, qui se jette dans le Tarn. XX. 117. 201 *et suiv.* Son cours. *Ibid.*
- DOURCHES,** (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 258.
- DOURDOU,** rivière du département de l'Aveyron. XX. 117. 212 *et suiv.* Son cours. *Ibid.*
- DOUTHWEILER,** montagne située auprès de Sarrebrück. Schistes aluminieux de — I. 3. 90. Extraction du sulfate de soude qu'ils contiennent. *Ibid.* Montagne brûlante de — III. 13. 15. Houillères de — *Ibid.* VIII. 46. 763 *et suiv.*
- DOYER,** dans le pays de Combrailles, en Auvergne. Mine de houille de — II. 8. 36.
- DOZIE.** (M.) Cité à l'occasion du procédé par lequel les Anglais préparent le sel ammoniac. I. 3. 57.
- DRAC,** rivière du département des Hautes-Alpes. Description du bassin du — XVII. 101. 373 *et suiv.* Cours du — *Ibid.* — de Champolleon. 374. Vallée d'Annelles. 374, 375. Vallée de la Sévraisse. 375, 376, 377.
- DRACKENFELS,** dans le pays de Berg. Description du porphyre de — XXIV. 143. 369 *et suiv.* Forme de la montagne de — 371.
- DRAMON,** (Côte-d'Or.) Analyse de la castine employée au haut-fourneau de — XX. 119. 382. Analyse des scories de forges de — 383. Chrome et acide phosphorique au nombre de leurs parties constituantes. 384, 385, 386. Examen de la mine de fer de — 388, 389, 390. Examen des fontes de — 391 *et suiv.* Examen du fer de — 396, 397.
- DRAPIER et consors,** (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 319.
- DRAPIER.** (M. A.) Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Tableau analytique des minéraux.* XVII. 102. 482.

Analyse du chrome oxidé natif du département de Saône et Loire. XXVII. 161. 362, 363.

DRAPPIER. (M.) Extrait d'une notice de M. *Thenard*, sur les différentes combinaisons du cobalt avec l'oxygène, suivie de quelques observations sur plusieurs sels ammoniac-métalliques; par — XII. 69. 215 *et suiv.* Analyse de la pierre de Boulogne, appelée *plâtre-ciment*. 72. 490 *et suiv.* Moyen d'utiliser la mine de chrômate de fer, de France, en l'employant à la fabrication d'un superbe jaune pour la peinture. XIV. 84. 478 *et suiv.* Description d'un appareil pour saturer les alcalis d'acide carbonique. XV. 83. 38 *et suiv.* Notice minéralogique sur la pinite trouvée en France, par M. *Cocq*, suivie de l'analyse de cette substance. XVII. 100. 307 *et suiv.* Analyse du schillerspath. 102. 469 *et suiv.* Analyse de la mine de fer décrite par plusieurs minéralogistes sous les dénominations de *mine de fer spathique*, *mine blanche de fer*, *fer spathique*, *chaux carbonatée ferri-fère avec manganèse*, *mine d'acier*, etc. XVIII. 103. 47 *et suiv.* Observations de M. *Hassenfratz*, sur le mémoire précédent. 79 *et suiv.* Analyse du chrome oxidé natif du département de Saône et Loire. XXVII. 161. 354. Observations sur la substance que les peintres ont appelées *vert de montagne*. 355.

DRÉZ. (M. de) Mémoire sur un nouveau genre de liquéfaction ignée qui explique la formation des laves lithoïdes. XXIV. 139. 33 *et suiv.*

DRÔME. (Département de la) Mines de fer spathique employées à la fabrication de l'acier dans le — I. 4. 6 *et suiv.* Fontes qui en proviennent. 10. Bois fossile bitumineux exploité dans le — XII. 71. 354 *et suiv.*

DAUM. Nom donné par les mineurs suédois aux filets métalliques. III. 15. 57.

ДУОСНЕТ. (M.) Certificat de demande d'un brevet d'invention pour une nouvelle construction de pompes à feu. XXVIII. 163. 244.

DUBOIS. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour un robinet à piston. XXVIII. 166. 336.

DUBUISSON. (M.) Note sur quelques substances minérales découvertes par —, dans les environs de Nantes. XVII. 97. 77 *et suiv.* XXI. 125. 330 *et suiv.*

DUBUTET. (M.) Bâtimens à corde inventés par — pour la graduation des eaux salées. XX. 120. 484 *et suiv.*

DUCHAN. (M.) Annonce d'un nouveau procédé inventé par — pour le traitement en grand, des mines de cuivre et surtout des pyrites cuivreuses. X. 56. 646.

DUCLAUx, (Mad.^e veuve) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 386.

DUCLOS, (Lozère.) Filon de plomb tenant argent de — VIII. 44. 593.

DUCOUDRAY. (M.) Voyage minéralogique de — dans une partie de la Corse. II. 9. 25.

DUCTILITÉ des métaux. L'absence ou la présence de la — les avoit fait ranger en deux classes, sous le nom de *métaux* et de *demi-métaux*. V. 30. 461. Vices de cette dénomination. *Ibid.* Ordre des — *Ibid.*

DUFAUD, fils. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour des procédés propres à la fabrication du fer, par le seul secours du calorique, sans le contact du combustible. XXVIII. 167. 384.

DUGAS, père et fils, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 379, 394.

DUHAMEL. A démontré le premier la nature alcaline de la base du sel marin, dans un mémoire qu'il a lu, en 1737, à l'Académie des sciences. I. 3. 37 *et suiv.* Son procédé pour décomposer le sulfure alkalin par le vinaigre. 63.

DUHAMEL, père. (M. Guillot-) *Inspecteur des mines, vétérant.* Nomination de — à cette place. I. 1. 125. Mémoire sur la minéralogie du Boulonnois. 34 *et suiv.* Indication de terres vitrioliques, près Saint-Dizier. 85. — cité à l'occasion des mines de fer d'Allevard, et de la fabrication de l'acier dans le Dauphiné. I. 4. 5, 53. Observations de — sur la dévastation des forêts. IV. 21. 51. Observations sur le rapport qu'il y a entre la dépense de l'eau d'une machine à roue, avec ce qu'elle peut en élever, par des pompes. VIII. 48. 885 *et suiv.* Observations sur l'inclinaison des veines ou couches de houille, et sur l'utilité d'un nouvel instrument qui fera connoître aux mineurs les alignemens et les pentes des travaux souterrains, et aux élèves des mines l'application de la géométrie descriptive à ces travaux. IX. 53. 327 *et suiv.* Mémoire sur l'affinage du plomb, contenant quelques réflexions sur les inconvéniens des coupelles de cendres, et la description d'une nouvelle méthode économique de construire ces coupelles ou bassins d'affi-

mage. XI. 64. 301 *et suiv.* Bocard à bascule, ou projet d'un nouveau mécanisme pour le jeu des pilons d'un bocard. XIV. 82. 247 *et suiv.* Mémoire sur l'administration des mines en Allemagne, et sur les lois relatives à cette partie. XV. 86. 137 *et suiv.*

DUNAMEL, fils. (M. Guillot-) *Inspecteur divisionnaire des mines.* Nomination de — à la place d'Ingénieur. I. 1. 126. Décret qui nomme — Inspecteur divisionnaire. XXVIII. 168. 495. Description des tourbières de Maille-ray, près Caudebec. I. 2. 63 *et suiv.* Mémoire sur la houille, couronné par l'Académie des sciences, en 1793. II. 8. 33 *et suiv.* Rapport sur les mines de houille et de plomb des environs de Montaigu. 9. 14 *et suiv.* Observations sur la dévastation des forêts. IV. 21. 52. Rapport sur les forges et fourneaux de Belfort et Châtenois, (Haut-Rhin.) VII. 37. 67 *et suiv.* Rapport sur les mines de Giromagny. 39. 213 *et suiv.* 40. 243 *et suiv.* — nommé Commissaire par la Conférence des mines pour présenter des observations sur la meilleure manière d'exploiter les mines en masse. VIII. 43. 507. Relation d'un voyage minéralogique fait au Pic du midi, de Bigorre, en l'an 3. 46. 747 *et suiv.* Essai sur la lithologie du département de la Manche. IX. 52. 249 *et suiv.* Mémoire sur la fabrique de noir de fumée de la Rushutte, (Sarre.) X. 55. 487 *et suiv.* — cité relativement aux mines de plomb argentifère de La Croix. 58. 744. Rapport sur les mines de fer, de plomb et de calamine du ci-devant pays de Juliers, (Roër.) XI. 63. 193 *et suiv.* Aperçu des richesses minérales des mines, usines et bouches à feu que renferme le département de la Sarre. XV. 89. 321 *et suiv.* Projet présenté par — sur l'administration des mines de houille de Sarrebrück. XXV. 149. 387 *et suiv.* Plan d'un travail général conçu et exécuté par — sur les houillères du département de la Sarre. XXVI. 151. 55 *et suiv.*

DUNAMEL, père et fils. (MM. Guillot-) Mémoire sur la minéralogie du département de la Manche. II. 7. 25 *et suiv.*

DUNAMEL, père, MICHÉ et MATHIEU. (MM.) Mémoire sur le boisage des galeries de mines. IV. 24. 5 *et suiv.*

DUIS, (Le) ou la Lève, ruisseau qui se joint au Loiret. IX. 54. 425 *et suiv.* Sa source, son cours, son embouchure. *Ibid.* Sa perte. *Ibid.*

- DUMOLARD, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 31.
- DUMONT. (M.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Dictionnaire forestier*. XIII. 75. 248.
- DUMONT et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 338.
- DUNDONALD. (Lord) Priorité des travaux de M. Pfeiffer, sur ceux du — pour la distillation de la tourbe. I. 2. 33.
- DUNIN-BORKOWSKY. (M. le Comte) Note sur la botriolith. XXV. 148. 317. Note sur le fettstein. 317, 318. Observations générales sur les rapports des différentes structures de la terre, d'après la théorie de *Werner*. XXVI. 153. 161 *et suiv.*
- DUNKERQUE. Les pierres employées à la construction du bassin de —, ont été tirées des carrières du Boulonnois. I. 1. 51. Quantité de houille que — tiroit annuellement de l'Angleterre, avant la révolution. 61. Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- DUPLAN et DESFOURNEAUX, (MM.) Concessionnaires. VIII. 48. 926.
- DUPONT. (M. J. B.) Brevet d'invention délivré à — pour le soudage de l'acier avec la fonte. XXVIII. 166. 334, 335.
- DUPONT, (M. F. I.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 414.
- DUPONT et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 165. 253.
- DUPUGET. (M.) Coup-d'œil rapide sur la physique générale et la minéralogie des Antilles. III. 18. 43 *et suiv.* Lettre sur les sables ferrugineux et attirables qui se trouvent en diverses contrées de l'Amérique. IV. 21. 75 *et suiv.* Mémoire sur les terres sulfuriques de Rollot, et sur une manufacture de sulfates de fer et d'alumine. IV. 24. 49 *et suiv.*
- DURANCE. Source de la — VI. 34. 765. Cours de la — dans le département des Basses-Alpes. 32. 622. Description du bassin de la — XVII. 101. 346 *et suiv.* Ruisseaux ou torrens qu'elle reçoit. *Ibid.* — proprement dite. 346, 347. La Clarée ou Clairét. 348. La Guisanne. 348, 349, 350. La Servières. 350, 351. La Gyronde. 351, 352. L'Alp-Martin. 352. La Biaisce. 353. Le Coulaour ou Coulaud. *Ibid.* Le Rabioux. *Ibid.* Le Rea ou Savines. *Ibid.* La Blache. 354. La Vence. *Ibid.* La Luie. 354, 355. Vallées de l'Ascension, de Néal, de

- la Fare et de Ladroit. 356. Le Rioupars. *Ibid.* Le Creux. 357. La Vallée des Orres. *Ibid.* Le Boscodon. *Ibid.* Cours de la — 364, 365, 366, 367.
- DURAND, (M.) Propriétaire d'usines et Concessionnaire. XXVIII. 166. 319, 320.
- DURBUY, (Sambre et Meuse.) Notice sur la disposition des couches du coteau de — XXI. 126. 475 et suiv. Figure. *Ibid.* Planche 4^e.
- DURBAU DE LA MALLE, fils. (M.) Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Géographie physique de la mer noire, de l'intérieur de l'Afrique et de la Méditerranée.* XXI. 125. 412.
- DURETÉ des métaux. Ordre des — V. 30. 459.
- DURFORT, près Castelnaudari, (Aude.) Martinets établis à — I. 1. 69.
- DUSODILE. Nouvelle espèce minérale découverte en Sicile, par M. de Dolomieu. XXIII. 136. 271 et suiv. Sa description, par M. Cordier. 271, 272, 273, 274.
- DYNAMOMÈTRE. Sur le — de M. Regnier. XVII. 97. 51 et suiv. Description du —, suivie de l'exposé des principales expériences qui ont été faites avec cet instrument. 52 et suiv. Observations préliminaires. 52. Histoire de la découverte du — 53, 54. Usages auxquels le — peut être appliqué. 54, 55. Explication de la planche. 56, 57, 58, 59. Effets que l'on peut obtenir avec le — 59 et suiv. Première expérience. Essai de la force musculaire des bras. 60. Observations. 61, 62. Deuxième expérience. Essai de la force du corps. 62. Observations. 63, 64. Force des chevaux. 64, 65. Observations. 65, 66, 67. Expériences sur le transport des fardeaux. 68. Observations. 68, 69. Expériences faites au Comité central de l'artillerie. 69 et suiv. Expériences faites sur des charriots à frottement de la seconde espèce, dans lesquelles on a pris pour comparaison un charriot ordinaire à essieux en bois. 69, 70, 71, 72. Expériences sur le charriot ordinaire, et sur deux autres de nouvelle invention, dont l'un est à doubles essieux mobiles et à frottement, de la seconde espèce, et l'autre à frottement, aussi de la seconde espèce, mais à essieux simples et fixes. Ces voitures étant les mêmes que celles employées aux expériences précédentes, leur poids a été également de 3050 livres, poids de marc, ou 148,8 myriagrammes. 73, 74, 75.

Conclusion. 75, 76. Figures. XVII. 97. *Planche 1^{re}.*

Emploi du — pour déterminer la charge des machines hydrauliques des mines de Poullaouen, et faire connoître le rapport entre l'effet produit et l'eau motrice dépensée. XXI. 123. 161 *et suiv.* Note relative à un article de ce mémoire. XXIII. 137. 399, 400. *Voyez* POULLAOUEN. Mémoire de M. Regnier sur la manière la plus avantageuse d'employer le — à essayer et comparer la force des chevaux. XXII. 132. 459 *et suiv.* Résultats d'expériences faites au dépôt central d'artillerie. 463 *et suiv.* Expériences comparatives sur la force des Sauvages et celle des Européens. 467 *et suiv.* Figures. *Ibid.* *Planche 8^e.*

E.

EAU. Matière originaire de notre globe, suivant M. Bertrand. VII. 41. 374. Conversion immédiate de l' — en pierre calcaire native. *Ibid.* De l' — considérée comme principe constituant des minéraux. XXVIII. 168. 465, 466. Expériences qui constatent la propriété phosphorescente de l' — 163. 88. Expériences sur la décomposition de l' — par la pile galvanique. XXII. 132. 470, 471. Des changemens produits sur l' — par l'électricité galvanique. 473 *et suiv.* Explication analytique et synthétique des volcans par la décomposition de l' — VIII. 47. 878 *et suiv.*

Expériences de M. Leidenfrost sur l'évaporation de l' — à une haute température. XII. 70. 321. Expériences de M. Klaproth. 322 *et suiv.* Mémoire sur la force de la vapeur de l' — XII. 69. 185 *et suiv.* Tableau de cette force à toutes les températures, depuis le terme de la congélation du mercure, ou 40° au-dessous du zéro de *Fahrenheit*, jusqu'au 325° au-dessus. 195. Cristallisation de l' — en prismes hexaèdres, observée dans les glaciers des Pyrénées. XVI. 94. 267. Théorie de la décomposition de l' —, en passant à travers un fer rouge, par M. Gren. II. 9. 64. De la formation de l' — par la combustion de l'air vital et de l'air inflammable. 65. Expériences de M. Hausch, sur le passage de l' — à travers des tubes d'or, d'argent, de porcelaine et de verre. 66. La chaleur ne suffit pas seule pour faire passer l' — à l'état permanent de fluide élastique. *Ibid.*

Observations sur le rapport entre la dépense de l' — d'une machine à roue, avec ce qu'elle peut en élever par des pompes. VIII. 48. 885 *et suiv.* Observations sur plusieurs machines propres à élever l'eau à une hauteur indéfinie. XI. 66. 489 *et suiv.* Plans de ces machines. *Ibid.* Planches 48^e et 49^e. La priorité de ces inventions appartient à MM. *Montgolfier* et *Argant*. 490. Principes sur lesquels ces machines sont établies. *Ibid.* Première machine de M. *Bolton*. 490. Jeu de cette machine. 493. Cas où elle convient. 494. Seconde machine de M. *Bolton*. *Ibid.* Dimension du réservoir d'air. *Ibid.* Troisième machine du même. 495. Cas où elle peut servir. *Ibid.* Sa description. 496. Son jeu. *Ibid.* Expérience de M. *Venturi*. 497. Quatrième machine de M. *Bolton*. 499. Cinquième machine du même. 500, 501. Sixième machine du même. 502. Son jeu. *Ibid.* Septième machine du même. 503. *et suiv.* Machine de M. *Viallon*. 505. Huitième machine de M. *Bolton*. 507, 508. Dimensions des parties principales de ces machines. 509. De quelle matière les tuyaux doivent être. *Ibid.* Forme de la bouche du canal. *Ibid.* Formes des soupapes d'arrêt. 510. Moyens de mouvoir ces soupapes. *Ibid.* Considérations générales. 512. Expériences faites par MM. *Cousin* et *Bossut*, Commissaires de l'Institut pour examiner les machines de MM. *Montgolfier* et *Argant*. 513 *et suiv.* Comparaison de ces machines avec les roues hydrauliques. 515. Conclusion. 516.

Note sur des tuyaux pour la conduite des —, composés de pierre calcaire pétrie avec de l'asphalte. XII. 67. 82. Description d'une machine simple et peu coûteuse propre à épuiser les — dans les recherches des mines et les exploitations naissantes. I. 3. 15 *et suiv.* Plan de cette machine. *Ibid.* Planche 2^e. Brevet d'invention délivré à M. *Messance*, pour un moyen de mettre en activité les — stagnantes. XXVIII. 166. 328.

EAU DES QUATRE. Nom d'une source d'eaux minérales du département de la Loire. VII. 39. 209.

EAU-DE-VIE de grains. Moyens d'ôter à l' — son goût de chaudière. I. 3. 83. II. 12. 67, 76.

EAUX FLUVIATILES. L'action des — considérée sur le sol des environs de Paris. XXVI. 151. 39 *et suiv.*

EAUX GAZEUSES. Les fontaines d' — sont très multipliées dans le département de l'Ardèche. VIII. 45. 669.

EAUX HÉPATIQUES à Saint-Domingue. III. 18. 53, 57.

EAUX MINÉRALES. *Stahl* a reconnu le premier le sulfate de soude, dans les — I. 3. 89. Moyen de reconnoître la quantité de gaz hydrogène sulfuré contenue dans les — V. 29. 361.

Arrêté du Directoire exécutif, relatif aux sources et fontaines d' — XI. 62. 156. Autre arrêté. 157. — des départemens des Basses-Alpes. VI. 32. 646. Des Hautes-Alpes. 34. 790. De l'Ardèche. VIII. 45. 667 *et suiv.* De l'Aveyron. XIX. 112. 268 *et suiv.* De la Loire. VII. 39. 207 *et suiv.* De la Manche. II. 8. 19. Du Mont-Blanc. XX. 120. 493 *et suiv.* De la Moselle. XIV. 82. 298, 299. — de la Bonne-Fontaine. 298. De Stulzelbrunn. *Ibid.* De Guentrange. *Ibid.* Source de Valdebrunn, dont les eaux étoient surnagées de pétrole blanc, mais qui est perdue aujourd'hui. 298, 299.

— du Piémont. XI. 61. 29 *et suiv.* — de Chandes-aigues, (Cantal.) Leur analyse, par M. *Berthier*. XXVII. 158. 141 *et suiv.* Substances qu'elles contiennent. 147. Leurs usages. 149, 150. Leurs propriétés médicales. 151, 152. — du Forez. VII. 39. 207 *et suiv.* — de Kautenbach, pays de Deux-Ponts. II. 11. 55. — du district de Moutiers. I. 4. 71. — de Néris en Auvergne. V. 26. 128. XIX. 114. 418. — de Vichy. IV. 21. 125. — de Carlsbad, Egra, Billin, Spa, Seltz, etc. Soude contenue dans ces — I. 3. 81. — de Geroldsgrun, ou Langenau, dans le Voigtland. 4. 91. — dans le Guipuscoa. II. 11. 42. Découverte de trois nouvelles sources d' — à Pyrmont. 12. 78. — du pays de Saltzbourg. VIII. 47. 837. *Voyez* EAUX THERMALES.

EAUX SALÉES. Formation du sulfate de soude dans les — V. 27. 165. Moyen de retirer des — les sels déliques-cens qu'elles contiennent. 170. Note sur une — extraite du puits de l'Est-Boislong, aux mines de houille de Montrelais, (Maine et Loire.) XXII. 131. 399 *et suiv.* *Voyez* SALINES.

EAUX THERMALES. — du département de la Loire. VII. 39. 207 *et suiv.* — du département de Rhin et Moselle. XXV. 149. 325 *et suiv.* — de Bertrich, même département. X. 55. 507. — de Courmayeur. IX. 50. 115. — de Saint-Didier, dans le Piémont. 116. De Vinay. 134. De Vaudier. 135. D'Acqui. 162. Notice sur les — et boues de Dax, Préchac, Saubussq et Tercis

XXIV. 140. 111 *et suiv.* 144. 467 *et suiv.* — de Vals et de Saint-Laurent-des-Bains, (Ardèche.) VIII. 46. 667 *et suiv.* Origine des — des Pyrénées. XII. 68. 91. — de Bagnères. 91, 92, 93. Leur influence favorable sur la végétation. 94. Nature des — de Bagnères. *Ibid.* — de Saint-Domingue. III. 18. 52, 55. — de Mehadia, en Hongrie. VIII. 47. 812. — des environs de Schemnitz. II. 12. 41, 51. *Voyez EAUX MINÉRALES.*

ESSEL. (M.) Annonce d'un ouvrage allemand de —, intitulé : *De la structure de la terre dans les Alpes, avec des observations sur les montagnes et la structure de la terre, en général.* XXVI. 152. 157, 158.

ÉCHINITES remarquables trouvées autour du Mont-Perdu. VII. 37. 56 *et suiv.*

ECKELSBURG, (Montagne d') dans le pays de Deux-Ponts. Mine de plomb dans la — II. 11. 62 *et suiv.* Histoire de cette mine. 63. Masses de quartz en forme de murs dans la — 64. Analyse du minéral. 73, 74.

ÉCLAIRAGE. Note sur l' — par le gaz hydrogène carboné retiré des corps combustibles par la distillation. XXVII. 158. 159 *et suiv.* Avantages du procédé. *Ibid.* Calculs économiques. *Ibid.*

ÉCOLE DES MINES. Lois relatives à l' — III. 14. 89. XI. 62. 114. Ouverture des cours de l' — pour l'an 7. IX. 51. 167. Noms des Professeurs. 168. Discours prononcés. 169 *et suiv.* Programme des cours de l' —, pour l'an 10. XI. 63. 268 *et suiv.* Désignation des cours et noms des Professeurs. 268, 269, 270, 271. Note sur l' — de Freyberg. 61. 84. Décret relatif aux collections dépendantes de l' — établie en Piémont par l'ancien Gouvernement. XXVIII. 165. 260.

Projet d'établissement d'une — pratique pour la fabrication du fer, dans l'un des départemens de la Haute-Marne, de la Côte-d'Or ou du Doubs. XVII. 102. 429 *et suiv.* Moyens d'exécution. 436, 437. Avantages de la position d'une — pratique à Giromagny, (Haut-Rhin.) VII. 39. 215. Arrêté des Consuls, portant création de deux — pratiques, l'une à Geisslautern, (Sarre), l'autre à Pesey, (Mont-Blanc.) XIII. 77. 379. Décret qui confirme un échange de terrains pour le service de l' — de Geisslautern. XXVIII. 168. 480, 481. Nomination des Directeur et Professeurs de l' — de Pesey. XIII. 77. 380. XX. 120. 457, 458. Le siège

de l'enseignement est à Moutiers. 458. Nombre de élèves. *Ibid.* Leurs travaux. 458, 459. Mode d'avancement. 459. Elèves externes. *Ibid.* Décret qui détermine les limites des terrains dont l'exploitation est réservée à l' — de Pesey, pour alimenter la fonderie centrale de Conflans. XXVIII. 163. 251 *et suiv.* Arrêté qui affecte différens bâtimens et terrains au service de l' — de Pesey. 242.

ÉCOLES POLYTECHNIQUE ET DE SERVICE PUBLIC. Loi relative à l'organisation des — III. 14. 89. XI. 62. 114.

ÉCRASEMENT. Sur l' — des corps solides composés de molécules agglutinées. XXVII. 162. 480 *et suiv.*

ÉCROUISSAGE. Modifications que l'opération de l' — fait éprouver aux métaux. V. 30. 460.

ÉDIMBOURG, en Écosse. Mines de houille auprès d' — II. 8. 36.

ÉGRA. Les eaux minérales d' — contiennent de la soude. I. 3. 81.

ÉGYPTE. L' — fournissoit jadis à la France le sel ammoniac qui s'y consommoit. I. 3. 30. Son prix. *Ibid.*

EICHSTETT, en Franconie. Détails sur les fossiles enfouis dans les schistes d' — et conjectures sur leur origine. XVI. 91. 22.

EIFFEL, région du nord de la France qui renferme une partie des départemens de la Sarre, de la Roër, de l'Ourte, etc. Description géologique et minéralogique de l' — XXIV. 143. 367 *et suiv.* Démarcation. 367. Dénomination. *Ibid.* Cette région est peu connue. 367, 368. Constitution physique. 368. Constitution géologique. 369. Porphyre de Drackenfels. 369, 370, 371. Porphyre du Wolkembourg. 370. Forme de ces deux montagnes. 371. Basaltes. 372 *et suiv.* Sources médicinales. 377. Formation ardoisière. 377, 378. Ardoises à couvrir. 378. Quartz. *Ibid.* Métaux. 378, 379. Formation bitumineuse. 379. Mines de fer. *Ibid.* Plomb sulfuré. 379, 380, 381. Grès rouges. 380, 381, 382. Notice sur le terrain volcanique de l' — 143. 383 *et suiv.* Ses limites. 383. Groupe d'Andernach. *Ibid.* Lave poreuse. *Ibid.* Pierre meulière. 383, 384. Substances contenues dans les laves. 384. Matières volcaniques remaniées par les eaux. 385. Nature de ces substances. 385, 386. Aspect du terrain volcanique. 386. Les terrains volcaniques sont postérieurs au creu-

ement des vallées. 386, 387. Recherches sur le temps où ces volcans étoient en action. 387. Volcans de la partie orientale de l' — 388 *et suiv.* Laves poreuses. *Ibid.* Scories. 388, 389. Brèches. 389. Tuff. *Ibid.* Minéraux contenus dans les produits volcaniques. *Ibid.* Époque et intensité de ces volcans. *Ibid.* Glacière naturelle. 390. Volcans de Bertrich-Bath et d'Ulmen. *Ibid.* Lignite, tourbe. 391, 392. Note sur un procédé particulier en usage dans l' — pour l'affinage de la fonte. XVII. 102. 455 *et suiv.*

ESENKIESEL. Analyse de l' — par M. Bucholz. XXVII. 162. 463, 464.

EISENRECHERZ. Analyse de la mine de fer dite —, par M. Klaproth. XXIV. 162. 441, 442.

EISENRAHM. Le nom d' — a été donné au wolfram par les mineurs allemands. IV. 19. 4.

EISENSCHWARTZ. Le nom d' — a été donné au wolfram par les mineurs allemands. IV. 19. 4.

EKARTSBERG, en Saxe. Analyse du fer phosphaté bleu d' —, par M. Klaproth. XXVIII. 163. 78.

ELBERG. (M. A. G.) Mémoire sur quelques propriétés de l'yttria, comparées avec celles de la glucine; sur les substances minérales dans lesquelles on a trouvé l'yttria, et sur la découverte d'une nouvelle substance métallique. XII. 70. 245 *et suiv.*

ELBE, (Ile d') appelée *Ilva*, par les anciens. VI. 33. 664. Ses mines de fer. *Ibid.* XI. 63. 370. Manière dont on les exploite. *Ibid.* Leur traitement. 371. Améliorations dont il est susceptible. *Ibid.* Description et analyse d'un minéral de fer compact, avec ochre jaune de l' — XXVIII. 168. 452, 457.

ÉLECTRICITÉ DES MINÉRAUX. Observations sur l' — IV. 19. 65 *et suiv.* Moyens de la reconnoître. 66 *et suiv.* Différences dans la nature de l' —, suivant l'état où ils se trouvent. V. 30. 463 *et suiv.* Substances dans lesquelles l'observation a fait connoître l' — par la chaleur sans frottement. VI. 32. 597. Sur l' — XXVII. 161. 371 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 1.^{re}

ÉLÉPHANS. Considérations sur des dépouilles fossiles d' —, trouvées dans les pays septentrionaux de l'Europe. XVI. 91. 16 *et suiv.*

ÉLÈVES DES MINES. Leur institution. I. 1. 101. Réglemens pour les concours des — 114. Établissement des cours

- pour les — 2. 125. Arrêté relatif au mode d'examen des — 3. 95. Autre arrêté relatif à l'uniforme des — XIII. 77. 380. Décision du Ministre de l'intérieur, sur l'instruction et l'avancement des — XI. 64. 317.
- ELFRÉDALEN**, en Suède. Description de la manufacture de porphyre d' — XXI. 124. 269 *et suiv.* Description du porphyre. 270. Carrière qu'on en exploite. 270, 271. Bâtimens. 271, 272. Ateliers et machines. 273, 274, 275. Ouvrages qu'on y fabrique. 275.
- ELHUYAR**. (MM. d') Travaux de — sur le wolfram. I. 4. 26. IV. 19. 11.
- ELINGHEN**, (Pas-de-Calais.) Marbre d' — I. 1. 51.
- ELVAN**. Nom donné en Cornouailles à une pierre de la nature du grès. I. 3. 97.
- ELZÉARD-DEGRAND**. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour une machine destinée à couper des clous et à en frapper la tête en même temps. XXVIII. 167. 391.
- EMERAUDE**. L' — doit sa couleur à l'oxide de chrome. VII. 38. 81, 95. Analyse de l' — du Pérou, par M. *Vauquelin*. 93 *et suiv.* Son analyse par M. *Klaproth*. *Ibid.* Rapprochement des résultats des deux analyses. 96. Nouvelle analyse, par M. *Vauquelin*. 97. Parties constituantes de l' — 98. Description de l' — par *Bergmann*. III. 16. 39. Lieux où on le trouve. 40. Note sur la cristallisation de l' — IV. 19. 72 *et suiv.* Figure. *Ibid.* Planche 14.^e Fausse dénomination d' — donnée au béryl. III. 18. 31. Caractère qui distingue le béryl de l' — V. 28. 257, 258. Caractères qui les rapprochent. 686 *et suiv.* Leur réunion. *Ibid.* Voyez **BERIL**.
- Note sur une découverte d' — faite en France, par M. Lelièvre. X. 56. 641 *et suiv.* Cristaux d' — trouvés dans un filon de feldspath près de Montbrison. VII. 39. 203. Découverte de l' — dans le département de la Loire-Inférieure. XVII. 97. 78. Notice sur la découverte de l' — dans le département de Saône et Loire. XVIII. 103. 5 *et suiv.* Analogies qui ont conduit à cette découverte. 7. État et formes sous lesquels cette — se présente. 9, 10. Son gisement. 11, 12. Rapprochement des diverses localités de la France où l' — a été trouvée. 16, 17. — trouvée dans la vallée d'Heubach, pays de Saltzbourg. VIII. 47. 833.
- EMERIL**. Examen de l' — par M. *Wiegleb*. XIII. 73. 61. Opinion de M. *Kirwan*. *Ibid.* De la composition de

les auteurs des méthodes minéralogiques fondées sur l'analyse chimique. V. 27. 210. Mémoire sur l' — , par M. de Dolomieu. X. 36. 587 et suiv. Qu'est-ce que l' — ? *Ibid.* Erreurs qui ont eu lieu dans la détermination des — 594 et suiv. L' — considérée dans son existence. 601 et suiv. L' — dépend uniquement de la constitution de la molécule intégrante. 604. Ses caractères propres d'après le principe. 608. L' — considérée dans sa constitution. 613 et suiv. Circonstances qui doivent influencer sur la détermination des — composées. 618. L' — considérée dans sa représentation. 623 et suiv. L' — a une double existence, l'une chimique, l'autre physique. 626. Ce qu'on entend par le mot *Individu*. 629. L' — considérée dans ses modifications. X. 37. 647 et suiv. Quelles sont ces modifications. 648. Leur définition précise. 650. Elles admettent des variétés. 651. Elles peuvent dégénérer en *imperfections*. 651 et suiv. Dissemblances entre les — de même nature, apportées par des substances étrangères. 653. Elles peuvent être nommées variations de l' — 654. Leur distinction en deux ordres. *Ibid.* 1.^o Variations de l' — , par les *superfluités*. 655. Définition du mot. *Ibid.* Leur influence sur l' — *Ibid.* 2.^o Variations de l' — par les *souillures*. 656. Définition. *Ibid.* Leur influence sur l' — *Ibid.* Masses hétérogènes. Ce que l'auteur entend par ces mots. 658. Elles peuvent toutes se rapporter à une — *Ibid.* Leur double influence sur l' — 660. Dans le premier cas, l' — en est simplement *grevée*, *gravida*. *Ibid.* Dans le second, elle en est *souillée*. 661. Nom de *diffuse*, donné à l'espèce répandue dans une masse. 664. D'*abstruse*, quand elle y est entièrement cachée. 665. L' — doit toujours être considérée sous le double rapport de son existence physique et de son existence chimique. 669. L' — considérée dans ses propriétés, facultés, prédispositions, habitudes et fréquentations. 673 et suiv. Propriétés chimiques de l' — 674. En quoi elles intéressent le minéralogiste. 674, 688. Propriétés physiques de l' — 676. Distinction entre les *propriétés* et les *facultés* de l' — *Ibid.* On ne doit considérer que celles qui appartiennent à la molécule intégrante. 679. *Prédispositions* de l' — 680. *Dispositions* de l' — 681. *Habitudes* de l' — 682. *Fréquentations* de l' — 684. L' — considérée dans ses relations analogiques et dans

- Filons dans le granit. 96. Dans le schiste. *Ibid.* Filon intimement uni à un filon de cuivre. 109. Différentes espèces de filons. 109 *et suiv.* — exploitée sous la mer. 115 *et suiv.* Quantité de métal que fournissent les — de Cornouailles. 104. Note sur le gisement, l'exploitation et le traitement des — dans le Duché de Cornouailles. XIV. 84. 443 *et suiv.* Anciennes exploitations. 443. Gisement. 445 *et suiv.* 1.^o Étain en filons. 445. 2.^o Étain faisant partie constituante du rocher. 447. 3.^o Étain d'alluvion. 449. Fusion du minéral d'étain. 452. Produits. 454. Noms que portent en Cornouailles les concessions et les concessionnaires des — I. 3. 125. Falsification du minéral. 126. Lois particulières relatives aux — 124. — en Espagne et en Portugal. V. 29. 407. Prétendue — près de la commune des Pieux, (Manche.) II. 8. 19.
- ETAMAGE. Composition d'un nouvel — I. 4. 91.
- ETAMPES, (Seine et Oise.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- ETANGS. Application de la machine à vapeur au dessèchement des — XX. 116. 140 *et suiv.*
- ETATS-UNIS. Mémoire sur quelques parties de la minéralogie des — de l'Amérique et du Canada, par M. Monnet. IX. 54. 407 *et suiv.* Conjectures de M. Guettard sur la constitution géologique de ce pays, vérifiées. *Ibid.* Observations géologiques de M. de Liancourt, publiées dans ses *Voyages aux* — *Ibid.*
- ETHEISE, (Ardèche.) Mines de plomb d' — VIII. 45. 646.
- ETHER. — formé par la décomposition d'un mélange de sucre, d'acide nitrique et d'eau. II. 12. 71. Expériences sur la force expansive de la vapeur de l' — sulfurique. XII. 69. 197 *et suiv.*
- ETHION, (Ardenne.) Rapport sur une recherche de mines de houille, faite dans la commune d' — XI. 63. 225 *et suiv.* Travaux entrepris. 225. Nature du terrain. 226. Plan de ces recherches. *Ibid.* Planche 44.^c
- ETHIOPS MINÉRAL. Analyse de l' —, par M. Seguin. XII. 70. 321.
- ETNA. Examen du sable ferrugineux de l' — XXI. 124. 259. Sa base est basaltique. IV. 19. 80.
- ETOFFES. Note sur la suppression de la tire dans la fabrication des — XXIV. 143. 399, 400.

30. 457. A raison de sa densité. 459. De sa dureté. *Ibid.* De son élasticité. 460. De sa ductilité. 461. De sa ténacité. *Ibid.* De sa fusibilité. 463. L' — est, suivant M. Werner, le plus ancien de tous les métaux. III. 18. 90. Ne se trouve pas dans les montagnes secondaires en couches. *Ibid.* Opinion qui attribue à l' — la couleur de la pourpre de Tyr. I. 3. 107. Le bismuth communique à l' — de la dureté. 1. 80. Leur alliage porte, en Angleterre, le nom de *pewter*, et sert à faire de la vaisselle. *Ibid.* L'alliage de l' — et du cuivre, s'appelle *bronze*. 66. Le zinc allié à l' —, augmente sa blancheur et sa dureté. 3. 102. Expériences sur l'inflammation du soufre avec l' — 2. 92. Rapport sur des morceaux d' — trouvés près de la commune des Pieux, (Manche.) 1. 73. Balance du commerce de la France en —, dans l'année 1787. 92.

— *Natif*. On trouve en Cornouailles l' —, suivant les *Transactions philosophiques*. III. 16. 32. Raisons de douter de l'existence de l' — VI. 32. 575.

— *Oxidé*. Analyse de l' — par M. *Klaproth*. VI. 32. 576. Substances prises pour cette espèce. 579. Figure. V. 30. *Planche 22.*

— *Sulfuré*. Analyse de l' — par M. *Klaproth*. VI. 32. 582.

ÉTAIN. (Mines d' — *minerais*.) Pays où on en trouve. III. 16. 31. États sous lesquels on trouve les — 31, 32. I. 3. 104 *et suiv.* — dans les Gaules, suivant *Pline*. 107. D'où les Saxons ont appris à extraire l'étain de leurs mines. *Ibid.* Nom que portent en Saxe et en Bohême, les — en grains. 108. On n'en a pas encore découvert en France. I. 1. 73. Motifs d'en espérer la découverte. *Ibid.* 3. 94. Méthode de M. *Jars*, pour faire des recherches de — *Ibid.* Paillettes d'or qui se rencontrent unies à la — en grains. 99. Le wolfram est une des principales gangues de l'étain. 102. Les — sont à trois états différents en Cornouailles. 104. Leur gisement sous la tourbe. 106. Fusion du minéral d'étain, en Cornouailles. XIV. 84. 452.

ÉTAIN. (Mines d' —, *exploitations*.) Les anciennes ordonnances parlent de — en France. I. 1. 73. Décision du Ministre de l'intérieur, qui autorise la recherche d'une — à Puy-les-Vignes, (Haute-Vienne.) XI. 62. 342. — de la province de Cornouailles. I. 3. 93, 95, 104 *et suiv.*

l' — en masse. 508. Méthodes d' — usitées dans les mines en masse de France et des pays voisins. 510 *et suiv.* Méthodes d' — pour les mines en masse en général. 528 *et suiv.* Méthode pour les mines métalliques en masses solides. 529 *et suiv.* Méthode pour les mines métalliques en masses peu solides. 531 *et suiv.* Méthode pour les masses de houille. 533 *et suiv.* Ouvrage en travers usité aux mines de Hongrie. 493 *et suiv.* 513 *et suiv.* Application de cet ouvrage à l' — de houille en masse. 502 *et suiv.* 534 *et suiv.* Figures. VIII. 43. *Planche 28.^e* Nouvelle méthode d'assigner la direction du percement dans les mines, et de tracer les plans des ouvrages souterrains ; par M. *Daubuisson*. XV. 87. 161 *et suiv.* Observations sur ce mémoire par l'auteur. 89. 371 *et suiv.* Notes de M. *Baillet*. 375 *et suiv.*

Des différens degrés de solidité de la roche, considérés comme base des différens modes de l'entailler, par M. *Werner*. XVII. 97. 5 *et suiv.* Quel sens l'auteur attache au mot *roche*. 6. Acception du mot *solidité* de la roche, tel que l'emploie le mineur. 6, 7. Cette force se compose de trois autres, la *dureté*, la *ténacité*, l'*élasticité*. *Ibid.* Principaux modes d'exploitation. 8 *et suiv.* Degrés de solidité de roche, qui y correspondent. *Ibid.* Mode d'exploitation approprié à chacun d'eux. *Ibid.* — par la poudre. 12. Epoque à laquelle elle a commencé. *Ibid.* — par le feu. 13. Son ancienneté. *Ibid.* Sur le prix coûtant de l'exploitation de la roche, comme servant de base à la fixation des *prix faits* dans le travail des mines ; par M. *Lempe*. 17 *et suiv.* Différentes manières de payer le travail du mineur. 17. Usages établis dans les mines de Freyberg. 18, 19. Considérations auxquelles on doit avoir égard, en fixant le salaire des mineurs. 19, 20. Exemples pris dans les mines de la Saxe. 21 *et suiv.* Prix courant de l'exploitation d'un mètre cube de roche. 33, 34. Des mines de Freyberg et de leur — XVIII. 103. 73. *Voyez FREYBERG.*

De la mine de plomb de Poullaouen, (Finistère ,) et de son — XX. 119. 347 *et suiv.* XXI. 121. 27 *et suiv.* *Voyez POULLAOUEN.* Histoire et procédés de l' — des salines de Moutiers. XXII. 129. 165 *et suiv.* *Voyez MOUTIERS, SALINES.* Annonce d'un ouvrage intitulé : *Dictionnaire allemand-français, contenant les termes propres à l' — , à la minéralurgie et à la minéralogie, etc.*

par M. Beurard. XXIV. 143. 393 et suiv. Voyez MINES.

EXTRACTION. — des eaux, des minerais, de la soude, de la tourbe. Voyez EAUX, EXPLOITATION, MACHINES, MINÉRAIS, MINES, SOUDE, TOURBE.

F.

FABERT, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 323.

FABRICIUS. (Jean-Christ.) Description de la saline de Walloë, en Norwège, tirée du *Voyage* de — dans cette contrée. X. 56. 631 et suiv.

FABRONI. (M.) Briques flottantes, fabriquées par — II. 12. 62. Son procédé pour fixer sur la soie les couleurs que donnent divers bois de teinture. 72. Analyse d'un feldspath rouge des granits d'Egypte. IX. 49. 68.

FÄHLERS. Examen chimique du — par M. Klaproth. XVIII. 103. 25 et suiv. A quelle espèce de minéral doit être restreinte la dénomination de — 26. Ses caractères extérieurs. 26, 27. Analyse d'un — du filon de *Yung-Hohe-Birke*, près de Freyberg. 27 et suiv. Ses parties constituantes. 31. — du filon *Kræner*, près de Freyberg. *Ibid.* Ses parties constituantes. 33. — du filon *Jonas*, près de Freyberg. 33, 34. Ses parties constituantes. 35. Caractères qui distinguent le *Grangiltigerz* d'avec le — 38. Conjectures à ce sujet. 46. Voyez *CUIVRE gris*.

FÄHRÉNHEIT. Rapport du thermomètre de — avec le thermomètre centigrade et avec ceux de *Réaumur*, *Delalande* et *Deluc*. XVIII. 107. 374.

FAILLES. Conjectures sur les — qui traversent les mines de houille du Boulonnois. I. 1. 39 et suiv. Mémoire sur la théorie des — dans les mines de houille. III. 13. 56 et suiv. Les — sont assujetties à des règles. *Ibid.* Leur distinction en — régulières et irrégulières. 57. Leurs causes. *Ibid.* — régulières. 58. Leurs effets sur les couches de houille. 59. Exemples de — 60. Moyens de rejoindre la houille. 62. — irrégulières. 70. Leurs noms dans quelques pays. *Ibid.* Manières de les traiter. 72. Observations de M. *Jars*, sur les — 73, 75. Plan des — des houillères. III. 13. *Planche 9^e*.

FALAISES. Houille trouvée dans les — entre Ambleteuse

et Boulogne. I. 1. 49. Destruction rapide des — par les flots. II. 10. 62.

FALLARTER. Nom qu'on donne dans les mines d'argent de Kungsberg, en Norwège, à des bancs ferrugineux qui ont de 16 à 30 pieds d'épaisseur. III. 16. 51.

FAMPOUX, (Pas-de-Calais.) Recherches de houille à — XXVI. 156. 428.

FANGUEUX, (Feu M.) *Ingénieur des Mines*. Mémoire sur plusieurs indices et recherches de houille dans les départemens de la Manche, du Calvados et de l'Orne. XIX. 114. 459 *et suiv.*

FARENQUE, (La —, Aude.) Analyse de la pyrite arsenicale de — II. 9. 1 *et suiv.* Ses parties constituantes. 3.

FARINE FOSSILE. Analyse de la — de la Toscane, propre à la fabrication des briques flottantes. II. 12. 63.

FARRARE et BEGHIN, (MM.) Propriétaires d'usines. XXVIII. 166. 327.

FASSEBZ. Nom qu'on donne dans les mines de la Saxe, à une qualité de minéral criblé. XII. 68. 144.

FATHOM. Mesure de longueur en usage en Angleterre, et qui équivaut à 1 mètre 828 millimètres. XV. 88. 261.

FATZEBAY, en Transylvanie. Analyse de la mine d'or blanche de —, par M. *Klaproth*. VII. 38. 150. Ses parties constituantes (1). *Ibid.* Nature des montagnes des environs de — VIII. 47. 813. Leurs gîtes de minéraux. *Ibid.*

FAUCHÉE. Mesure ancienne des terres dans la chaîne des Vosges. VII. 40. 306.

FAUJAS, (M.) *Inspecteur des mines*, retiré. Sa nomination à cette place. I. 1. 125. Découverte de la mine de fer de la Voulte, par — 17. Mémoire sur la terre d'Ombre ou terre brune de Cologne. VI. 36. 893 *et suiv.* — a trouvé de la houille dans le département des

(1) Il s'est glissé dans les résultats de l'analyse, une erreur typographique sur la quantité du tellure, qui présente une différence énorme par l'omission du chiffre 9, ce qui a fait croire à quelques minéralogistes qu'il s'agissoit de deux analyses différentes, et ils ont pu concevoir cette opinion d'autant plus facilement, que malgré cette omission, les quantités réunies donnent, comme à l'ordinaire, le nombre 100. Mais pour plus de précision, *Klaproth*, dans cette circonstance, les avoit exprimées par le nombre 1000. (Note de M. Patrin.)

Alpes-maritimes. VII. 37. 32. Cité au sujet des porphyres prismatiques de Saint-Symphorien, (Loire.) 39. 191. — évaluée à 1800 mètres la hauteur du mont Mezin, dans les Cévennes. VIII. 44. 622. Son ouvrage sur les volcans du Vivarais cité. 624, 626. Ses expériences sur les exhalaisons des puits d'eaux minérales de Nérac. 45. 669. Sur le gisement d'un charbon fossile, *lignite*, du département du Gard. XXVII. 158. 155 *et suiv.*

FAULK. (Montagne des —, Mont-Blanc.) Description de la — I. 5. 44. Mines de plomb dans la — 45.

FAURE, (M.) Propriétaire d'usines. XI. 64. 347.

FAURÉ et consors, (M.) Propriétaires d'usines. XIII. 77. 401.

FAUX. Mémoire sur la fabrication des — en Styrie et en Carinthie. XIII. 75. 194 *et suiv.* Préparation de l'acier. 194, 195, 196, 197. Dressage de la lame. 200. Dressage de la crosse. 201. Dressage à la cisaille. *Ibid.* De la trempe. *Ibid.* Du recuit. 202. Du dressage au petit martinet. 202. Du redressage à bras. *Ibid.* De l'émouillage. *Ibid.* Frais de main-d'œuvre et prix des — en Styrie. 204 *et suiv.* — d'excellente qualité, fabriquées en Styrie, avec de l'acier de France. 205. Nature et traitement des minerais. *Ibid.* En quoi le procédé usité en Styrie, pour la fabrication de l'acier, diffère de celui en usage à Rives. 206. Police des usines. 207. Caisse de secours. *Ibid.* Notice sur la fabrication des — en Suède. 208 *et suiv.* — fabriquées sous le martinet à eau, à l'aide d'un régulateur, sur des enclumes à surface convexe. 209. Observations. 211. — fabriquées sous le martinet à eau, à l'aide de deux régulateurs, sur une enclume plane. 213. Observations. 214. — fabriquées sous le martinet à eau, sans régulateur. 216. Note sur la fabrication des — en France. 218, 219. Figures. XIII. 75. *Planche 6^e.*

Note sur la fabrication des — en Angleterre. XIII. 76. 323 *et suiv.* Détails sur la fabrication des — dans le pays de Berg. 78. 462 *et suiv.* Atelier où l'on fabrique 80,000 pièces par an. 462. Prix coûtant des — 463. Leur prix comparé à ce qu'elles coûteroient fabriquées en France. 464.

FAÏENCERIES. Les premières — ont été établies à Nevers. I. 1. 88. Détails sur les — du département de la

Moselle. XIV. 80. 138 *et suiv.* Procédés usités dans ces — 139. Notice sur les — du département du Lot. XXII. 127. 48 *et suiv.*

FEATHERSTONHAUGH. (M. William) Description d'un nouveau mécanisme pour contrebalancer les cables et les chaînes employés dans les puits de mines. XV. 88. 260 *et suiv.*

FEINSCHLEMMKORN. Nom qu'on donne , au Hartz , au minéral amené par le bocardage , à l'état de sable fin , prêt à passer au lavage dans la caisse *d tombeau*. XVII. 98. 90 , 107.

FELDSPATH. Sa structure. V. 28. 261. Forme du — apophane. *Ibid.* Figure. *Ibid.* Planché 20^c. Variétés de — qui se rencontrent dans la montagne des Chalan-ches. XX. 115. 57 , 58. Variétés trouvées dans le département de la Loire. VII. 39. 181. Filon de — renfermant des cristaux de différentes substances. 202. Variétés des environs de Nantes. XXI. 125. 338 *et suiv.* Analyse du — en masse qui accompagne le corindon de l'Inde , par M. *Chenevix*. XIV. 80. 84. Analyse du — retiré du sable de Ceylan , par le même. 85. Analyse d'un — rouge des granits d'Egypte , par M. *Fabroni*. IX. 49. 68. Analyse d'un — informe , par *Meyer*. *Ibid.*

Observations sur un mémoire de M. *Mohs*, dans lequel la meïonite est considérée comme une variété du — , par M. *Tonnelier*. XX. 117. 165 *et suiv.* Comparaison des formes du — avec celles de la meïonite. 169 *et suiv.* Comparaison de leurs autres caractères. 176 , 177 , 178. Conclusion que ces deux substances doivent être séparées. 178. Note sur le — vert de Sibérie et sur l'existence de la potasse dans cette pierre. IX. 49. 23 *et suiv.* Sa description. 23. Son analyse , par M. *Vauquelin*. 24. Ses parties constituantes. 27 , 28.

FELSOBANYA , en Transylvanie. Mines de — VIII. 47. 822. Manière d'être des filons. *Ibid.*

FÉNÊSTRANGE , (Meurthe.) Indices de cuivre , près de — I. 1. 68.

FÉNIS , (Doire.) Mines de cuivre de — IX. 50. 108. Essais docimastiques. 147.

FENTES. Des — dans les mines de houille. III. 13. 72. Circonstances dans lesquelles elles se trouvent. *Ibid.*

FER. Etats sous lesquels on le trouve dans la nature. III.

16. 29. Son abondance. *Ibid.* Son rang à raison de son brillant métallique. V. 30. 457. A raison de sa densité. 459. De sa dureté. *Ibid.* De son élasticité. 460. De sa ductilité. 461. De sa ténacité. *Ibid.* De sa fusibilité. 463. Cohésion ou résistance absolue du — déduite des expériences de M. le Comte de Rumford. XII. 67. 81.

Variations que présente le — dans ses combinaisons avec l'oxygène. XVIII. 104. 113. Espèces qui en résultent. 113, 114. Mémoire sur les états d'oxidation du fer et la manière dont les oxides se comportent dans diverses circonstances et avec divers acides. XXII. 131. 361 *et suiv.* Expériences sur l'inflammation du soufre avec le — I. 2. 91 *et suiv.* Décomposition du sel marin par l'intermède du — 3. 47 *et suiv.* Décomposition du sulfate de soude par le — 63, 64, 68. Liqueur d'épreuve du — II. 12. 77.

L'affinité du — pour le carbone, est telle, qu'à une très haute température, il l'enlève même à l'oxygène. VIII. 46. 708. Expériences faites avec une aiguille aimantée, pour distinguer sur-le-champ une barre de — d'une barre d'acier. XIII. 77. 355 *et suiv.* — considéré comme principe colorant des substances minérales. VII. 38. 81. Précautions à prendre dans l'analyse des pierres, lorsque l'oxide de — y est très abondant. 39. 177. Préparation des couleurs propres à la peinture sur porcelaine, par le — XII. 67. 72 *et suiv.* Expériences faites par M. Guyton de Morveau, sur l'alliage du plomb et sur celui de l'argent avec le — XII. 70. 320. Ces métaux s'unissent dans leur fusion, mais se séparent pendant le refroidissement. 321. Moyens de séparer le — du cobalt, dans la mine de cobalt de Norwège. II. 12. 61.

Produit en — des fourneaux et forges, existant en 1787, dans plusieurs provinces de France. I. 1. 65. Somme annuelle que la France payoit à l'étranger pour ses besoins en — 66. Balance du commerce en 1787. 92. Note sur la richesse actuelle de la France, en — X. 69. 883. Quantité de — que l'Angleterre reçoit annuellement de la Suède et de la Russie. I. 6. 32. — en lingots, appelé en Angleterre *Pig-iron* et *Sows-iron*. XIII. 73. 54.

— **ARSÉNIATÉ.** Voyez **ARSÉNIATÉ de fer.**

- *Arsenical*. Sur les formes cristallines du —, par M. Haüy, XXIV. 142. 261 et suiv. Figure. *Ibid.* Plaque 9^e.
- *Arsenié*. VI. 31. 532. Ses synonymes. *Ibid.* Ses formes. 532, 533. Analyse du — sulfuré, par M. Vauquelin. 538.
- *Azure* pulvérulent, trouvé dans le département de la Loire-Inférieure. XXI. 125. 344 et suiv. Motifs de croire que c'est un fer phosphaté. 345, 346.
- *Carbonaté*. VI. 31. 542. Opinion qui paroît la plus probable sur son origine. 544. Analyse d'un — fibreux pseudomorphique, par M. Berthier. XXVII. 162. 477 et suiv. Voyez CARBONATE de fer.
- *Carburé*. VI. 31. 538. Schéele l'a distingué le premier du molybdène. *Ibid.* Proportion de ses parties constituantes. 539. Ses usages. *Ibid.* — dans le département du Mont-Blanc. I. 5. 49. Analyse du — de la mine de Pluffier. II. 12. 15. Voyez CARBURE de fer.
- *Cédat*. Nom qu'on donne dans les Pyrénées, à l'acier produit par la première fonte du minéral dans les forges catalanes. XXVI. 151. 7.
- *Chrômâté*. Description du — X. 55. 519 et suiv. Caractères physiques. *Ibid.* Caractères chimiques. *Ibid.* Caractères distinctifs entre le — et le zinc sulfuré noirâtre, le fer oxidé noirâtre et l'urane oxidulé. *Ibid.* Analyse du —, par M. Vauquelin. 521. Expériences de M. Tassaert, sur le — *Ibid.* Parties constituantes du — 523. Usages auxquels il peut être employé dans les arts. 524. Mémoire sur le gisement du — XI. 62. 97 et suiv. Histoire de la découverte du — du département du Var. 98. Son gisement dans une serpentine. 100. Composition des montagnes voisines. 100, 101. Description de cette serpentine. 101. Pesanteur spécifique variable du — 102. Variétés du — 103. Découverte du — dans les environs de Nantes. XXI. 125. 364. Voyez CHRÔMATE DE FER.
- *Grenatique*, micacé, substance provenant de la décomposition d'une roche grenatique de Basse-Bretagne. XXVI. 155. 380. Examen au chalumeau, du — 381.
- *Hydraté*. Du — considéré comme espèce minéralogique. XXVIII. 168. 443 et suiv. Observations préliminaires. *Ibid.* Considérations sur les mines de fer, connues sous le nom de *Mines en grains*, *Mines limoneuses*,

Hématites, etc. *Ibid.* Pertes qu'éprouvent ces mines par la calcination. 445 *et suiv.* Expériences pour reconnaître si cette perte est due à l'eau. 447 *et suiv.* Résultats des analyses. 452. Conclusions. 458 *et suiv.* Considérations tirées du gisement. 460 *et suiv.* Conclusions générales. 463 *et suiv.* Divisions et sous-divisions de l'espèce. 464. Caractères distinctifs et principaux. 464, 465.

— *Natif*. Doutes sur l'existence du — III. 16. 30. Observations sur la masse de — de Sibérie, par M. G. A. Deluc. XI. 63. 213 *et suiv.* Opinion de M. Patrin sur son origine. 215. Réfutation par M. Deluc. 216. Description des échantillons provenant de cette masse. 218. Opinion de M. Deluc sur son origine. 219. Nouvelles observations du même sur la masse de — de Sibérie. XIII. 74. 98 *et suiv.*

Notice sur différentes espèces de —, par M. Tonnellier. XIII. 73. 11 *et suiv.* 74. 81 *et suiv.* Description du — de Sibérie, par M. de Bournon. 82. Sa texture. 83. Ses autres caractères. *Ibid.* Substance d'un aspect vitreux qui l'accompagne. *Ibid.* et 84. Examen de cette substance. 84 et 85. Ses caractères. 85. Ce n'est point un verre. *Ibid.* Elle se rapproche du péridot plus que de toute autre substance. *Ibid.* Analyse du — de Sibérie, par M. Howard. *Ibid.* Analyse du — de l'Amérique méridionale, par MM. Proust et Howard. 89. Examen du — du Sénégal. *Ibid.* Rapports de similitude entre le — et les pierres météoriques. 90. Détails sur la chute d'une masse de — en Mogol. XIII. 78. 451 *et suiv.* Fabrication avec ce — d'un poignard, d'un couteau et de deux sabres. 452.

Réflexions sur diverses masses de —, et notamment sur celle trouvée par Pallas, en Sibérie; par M. Chladni. XV. 88. 286 *et suiv.* Exposition. 286. Remarques générales. 287. Définition de ce qu'on nomme *Bolide* ou *Globe de feu*. *Ibid.* Suite de ce mémoire. 90. 446 *et suiv.* Description de la masse de — trouvée par Pallas, et de quelques autres semblables. 459 *et suiv.* Masse de — trouvée dans l'Amérique méridionale. 460. Autre trouvée sous le pavé de la ville d'Aken, Duché de Magdebourg. 460, 461. Conjectures sur l'origine des fragmens de fer fondu trouvés en divers lieux de la France et de l'Allemagne, par M. Nauwerck. 461, 462. Preuves

que l'origine de ces masses ne peut être neptunienne. 462 *et suiv.* Exemples de — produit par la voie humide. 462. Preuves que ces masses ne sont pas le produit d'une fusion artificielle. 464 *et suiv.* Preuves que ces masses n'ont point été formées par l'incendie d'une forêt ou d'une couche de houille. 466, 467. Preuves que ces masses ne sont point d'origine volcanique. 467 *et suiv.* Preuves qu'elles n'ont point été fondues par le tonnerre. 468, 469. Motifs de croire qu'elles sont dues à une même cause. 469 *et suiv.* Développement du système de M. *Chladni* qui les considère comme des bolides. 477 *et suiv.* Recherches qui restent à faire. 481 *et suiv.* Voyez BOLIDES.

Catologue, par ordre chronologique, des météores à la suite desquels des pierres ou des masses de — sont tombées; par M. *Chladni*. XXV. 145. 73 *et suiv.* Supplément à ce catalogue. XXVI. 151. 79 *et suiv.*

— *Oligiste*. Origine du mot. VI. 33. 659. Description du — 659, 660. Caractères physiques. 659. Caractères géométriques. *Ibid.* Caractères distinctifs entre le — et le fer oxidulé, le fer pyrocète, le cuivre gris, le plomb sulfuré compacte, le wolfram et le mica écailleux. *Ibid.* Variétés. 660. Annotations. 664. Figures. V. 30. *Planche*. 22.^e Variétés de — qui se trouvent dans les filons de la montagne des Chalanches. XX. 116. 91, 92.

— *Oxidé*. VI. 31. 539. Le — prend des pôles, étant chauffé au chalumeau. 541. Découverte d'un — bleu qui est disséminé dans une roche à base de feldspath, du département de la Loire Inférieure. XVII. 97. 78. — de la montagne des Chalanches. XX. 116. 93.

— *Oxidulé*. VI. 31. 523. Sa forme primitive. *Ibid.* Théorie de l'aimant. 524. Expériences de M. *Haüy*. 527. Voyez AIMANT. Découverte du — octaèdre, dans un talc-chlorite dur, du département de la Loire Inférieure. XVII. 97. 79. — de la montagne des Chalanches. XX. 116. 91.

— *Phosphaté*. VI. 31. 541. Conjectures de M. *Haüy* sur son existence dans la nature. *Ibid.* Découverte du — dans le département de la Loire Inférieure. XXI. 125. 344 *et suiv.* Recherches sur son origine. 346, 347, 348. — manganésifère. 348. Analyse d'un — bleu du département de la Haute-Loire, par M. *Berthier*. XXVIII. 163. 73 *et suiv.* Son gisement. 73. Expériences

pour constater l'état d'oxidation du fer dans cette substance. 74, 75. Analyse. 75 et suiv. Analyse du — bleu, par M. Cadet. 78. Analyse du — de l'Ile de France, par M. Laugier. *Ibid.* Analyse du — d'Ekartzberg, par M. Klaproth. *Ibid.* Voyez PHOSPHATE de fer.

— *Piciforme*. Note sur un nouveau minéral de — ou fer sulfaté avec excès de base, provenant de la collection de Ferber. XXIII. 135. 221 et suiv. Son analyse par M. Klaproth. 222. Identité de ce minéral avec un autre trouvé par M. Gillet-de-Laumont, dans la mine de plomb du Huelgoët. 222, 223. Ses caractères extérieurs. 223. Ses autres caractères. 223, 224.

— *Potassé*. Sur le —, extrait d'une lettre de M. Hassenfratz. XXIII. 136. 275 et suiv. Observations sur la combinaison du fer avec la potasse. 276, 277. Expériences à ce sujet. 278 et suiv.

— *Prussiaté*, natif. VI. 31. 541, 542.

— *Pyriteux*. Voyez FER sulfuré, PYRITES, PYRITES martiales, SULFURE de fer.

— *Pyrocète*. VI. 31. 530. Origine de ce mot. *Ibid.* Ses caractères. *Ibid.* Sa forme. 531.

— *Spathique*. Analyse de la mine de fer décrite par plusieurs minéralogistes, sous le nom de — ; par M. Drappier. XVIII. 103. 47 et suiv. Erreur prétendue de Bergmann, sur la présence du manganèse, dans le — 56, 57. Voyez FER. (Mines de —, minerais.)

Observations chimiques sur le — par M. Collet-Descostils. XVIII. 105. 211 et suiv. Objet du mémoire. 211. Travaux de M. Bayen sur le — 211, 212. Expériences de M. Dizé, pour en vérifier quelques parties. 213, 214. Résultats des recherches de M. Bayen. 214, 215. Opinion de Bergmann sur le manganèse qu'il a découvert dans le —, vérifiée. 215. M. Sage n'admet pas de chaux dans le —, mais du manganèse. 215, 216. Analyse du — faite par M. Bucholz. 216, 217. Analyse du — faite par M. Drappier. 217, 218. Expériences de M. Collet-Descostils. 218 et suiv. Description du — analysé. 218, 219. Produits obtenus. 220. Il résulte de toutes les observations et analyses faites sur ces mines, qu'elles varient considérablement dans leur composition. 220, 221. Avantages qu'il y auroit à pouvoir distinguer chaque variété par ses caractères extérieurs. 221. Dis-

inction établie dans les forges du Dauphiné, du — en deux espèces, l'une appelée *Maillat*, et l'autre *Rives*. *Ibid.* La magnésie se trouve en plus grande quantité dans le maillat que dans l'autre espèce. 222. Fusibilité de certaines mines de — *Ibid.* Propriétés contraires de certaines autres. 223. Moyens qu'on emploie dans plusieurs établissemens pour augmenter la fusibilité du — 223, 224. Observations sur le grillage. 222, 225. Le maillat est regardé comme l'espèce la moins fusible. 225. Opinion de MM. *Lampadius* et *Collet-Descostils*, que son peu de fusibilité vient de la présence d'une certaine quantité de magnésie. 226, 227. Explication du changement qui s'opère dans les mines réfractaires par leur exposition à l'air. 227, 228, 229. L'oxide de manganèse facilite un peu la fusion des mines dans lesquelles il se rencontre. 229. Conclusions. 230. Lettre de M. *Thénard* contenant le précis des expériences qu'il a entreprises pour s'assurer si le — contient de la chaux. 239, 240. Le — essayé par ce chimiste, ne contient qu'un atôme de carbonate de chaux et pas de silice. 240. Note de M. *Bergmann* sur le — XIX. 111. 241 et suiv. Nouvelles analyses de — 241, 242, 243, 244.

Rapport fait à l'Institut, sur les observations de M. *Hassenfratz*, relatives à la fonte de la mine de — XIX. 114. 481 et suiv. Analyse du mémoire de M. *Hassenfratz*. *Ibid.* Nouvelles observations sur le —, par M. *Collet-Descostils*. XXI. 124. 277 et suiv. Essais entrepris pour constater que l'exposition des minerais de — à l'air et à la pluie, soit avant, soit après le grillage, a pour effet d'en séparer la magnésie. 278 et suiv. Méthode d'analyse qu'il a suivie. 279. Expériences. 281 et suiv. Moyen qu'il propose pour accélérer la séparation de la magnésie. 284. Procédé qu'il emploie pour l'essai des mines de —, par la voie sèche. 286. Théorie du passage du minéral à l'état de fer malléable. 288, 299. Résumé. 290, 291. Résultats des analyses de — mentionnées dans ce mémoire. 291 et suiv.

Lettre de M. *Muthuon* à M. *Collet-Descostils* sur ce mémoire. XXII. 129. 241, 242. Recherches sur le manganèse qui se trouve dans presque tous les —, et sur les états auxquels il passe dans le traitement de ces mines; par M. *Berthier*. XXIII. 136. 190 et suiv. Les mines de — du département de l'Isère, donnent un acier

- en moins égal en qualité, à ceux de Styrie. XIII. 76.
 205. — de la montagne des Chalanches. XX. 116. 93.
 Nombreuses indications et recherches de — dans le département de Rhin et Moselle. XXV. 148. 296 *et suiv.*
 — *Sulfaté*. VI. 31. 542. Sa forme primitive. *Ibid.* Voyez *Fer piciforme*, *SULFATE de fer*.
 — *Sulfuré*. VI. 31. 533. Ses formes. 534. Figures. V. 30. *Planche 22.* Le — renferme quelquefois de l'or. 536. Ses altérations et son passage à la mine de fer hépatique. 537. Le — passe à l'état d'hématite. III. 16. 31. Le — devient *mine d'or*, quand il renferme assez d'or pour être traité avec bénéfice. VII. 38. 101. Analyse du — par M. Gueniveau. XXI. 122. 105 *et suiv.* Recherche du fer. 106, 107. Recherche du soufre. 107, 108. Ses parties constituantes. 109. Variétés de — qui se rencontrent dans les filons de la montagne des Chalanches. XX. 116, 92, 93. Description d'un — d'une nature particulière qui accompagne le corindon de Ceylan. XIV. 80. 97, 98. Analyse du — capillaire, *haarkies* de MM. *Werner* et *Reuss*; par M. *Klaproth*. XXII. 130. 320 *et suiv.* Voyez *Pyrites*, *Pyrites martiales*, *SULFURE de fer*.
 — *Titané*, minéral auquel M. *Cordier* donne le nom de — et qu'il prétend se rencontrer dans toutes les roches volcaniques. XXI. 124. 260. De la manière d'être du — dans les roches volcaniques et du rôle qu'y joue ce minéral. XXIII. 133. 55 *et suiv.* Recherches du — dans les diverses espèces de laves lithoïdes. 59 *et suiv.* Moyens employés pour l'en retirer. 61 *et suiv.* Conclusions de ce mémoire. 72 *et suiv.*
FER. (Fonte de —) Voyez **Fontz**.
FER. (Mines de —, *minerais*.) Analyse de la — décrite par plusieurs minéralogistes, sous les dénominations de *Mine de fer spathique*, *Mine blanche de fer*, *Fer spathique*, *Chaux carbonatée ferrifère avec manganèse*, *Mine d'acier*, etc. par M. *Drappier*. XVIII. 103. 47 *et suiv.* Fer spathique de Baigorri. 47. Sa description. 47, 48. Fer spathique de Vaunaveys. 48, 49. Fer spathique d'Allevard. 49. Analyse de ces trois mines. 49 *et suiv.* Expériences faites pour s'assurer si elles contiennent de la chaux. 49, 50. Elles n'en contiennent pas. 50. Poids réel en grammes des produits obtenus par l'analyse. 55. Évaluation de ces produits en parties cen-

· tésimales. 56. Tableau des proportions des substances con-
 · tenues dans les trois échantillons de fer spathique, cal-
 · culées, en supposant que le fer y soit oxidé au *mini-*
 · *mum*, d'après le rapport donné par M. *Proust*, de 148
 · à 128, entre les oxides de fer au *maximum* et au *mini-*
 · *mum*, le métal étant représenté par 100. *Ibid.* Produit
 · par quintal de minéral en fer métallique, calculé dans
 · la même hypothèse. *Ibid.* Recherche du manganèse an-
 · noncé par *Bergmann* dans le fer spathique. 56, 57.
 · M. *Drappier* pense que ce chimiste s'est trompé, en
 · prenant de la magnésie pour de l'oxide de manganèse.
 · 57. Voyez *BERGMANN*. La conclusion tirée par M.
 · *Drappier*, des expériences précédentes, est que la dé-
 · nomination de *Chaux carbonatée ferrifère avec man-*
 · *ganèse*, ne sauroit convenir à toutes les mines blanches
 · de fer. 58. Observations de M. *Hassenfratz* sur le mé-
 · moire de M. *Drappier*. 79 et suiv. Analyses de fer spa-
 · thique, faites dans le laboratoire de M. *Vauquelin* et
 · dans celui du Conseil des Mines. 79, 80. Mémoire de
 · M. *Collet-Descostils*. Voyez Fer spathique.

· Considérations sur les — connues sous les noms de
 · *Mines en grains*, *Mines limoneuses*, *Mines brunes*,
 · *Hématites*, etc. XXVIII. 168. 443 et suiv. Perte qu'é-
 · prouvent ces mines par la calcination. 445 et suiv. Expé-
 · riences pour reconnoître si cette perte est due à l'eau. 447
 · et suiv. Résultats des analyses. 452. Conclusions. 458 et
 · suiv. Considérations prises du gisement. 460 et suiv.
 · Conclusions générales. 463 et suiv. Abondance des —
 · en France. I. 1. 64. Voyez Fer hydraté.

· Analyse de quelques — de la Bourgogne et de la
 · Franche-Comté, à laquelle on a joint l'examen des
 · fontes, fers et scories qui en proviennent; par M.
 · *Vauquelin*. XX. 119. 381 et suiv. Examen chimique de
 · quelques castines. 382. Examen des scories de forge de
 · Drambon. 383 et suiv. Examen des mines limoneuses.
 · 388 et suiv. Examen du fer qui se sublime et s'arrête
 · dans les cheminées du fourneau d'affinage. 391. Examen
 · des fontes de Drambon. 391 et suiv. Examen des fers de
 · Drambon et de Pesmes. 396. Résumé. 398, 399, 400.

· Du — dans le département du Cher. XXVI. 154.
 · 260 et suiv. Son produit en fer. 272 et suiv. Aperçu
 · des — que renferme le département de la Sarre. XV. 89.
 · 322, 323. Leur nature. 322. Leur richesse. 323. Abon-

dance du — dans le Boulonnois. I. 1. 52. Le — se trouve en morceaux isolés autour de Boulogne. 53. Sa richesse en fer. *Ibid.* Analyses des — des environs de Bruniquel et des produits du haut-fourneau qu'ils alimentent. XXVIII. 164. 101 *et suiv.* Analyses de quelques — et produits du fourneau du Creusot. XXII. 132. 439 *et suiv.* 444 *et suiv.* Note sur le — qui porte le nom de mine froide. 447, 448. Analyse de la — de Fréteval, (Loir et Cher,) par M. *Vauquelin*. IX. 54. 479. Ses parties constituantes. 480. Analyses des — de la vallée des Arques, (Lot,) et des scories des forges qu'ils alimentent. XXVII. 159. 193 *et suiv.* Analyse de la — de Pennes, (Tarn.) II. 12. 11 *et suiv.* Rapport sur la — de la Voulte. I. 1. 17 *et suiv.* Son traitement à la fonderie du Creusot. 18. Essais de cette — par M. *Darcet*. 19, 22. Qualités du fer qui en provient. 19, 20. Essais de trois échantillons de — provenant des mines de la Voulte, par M. *Collet-Descostils*. XXVII. 161. 420 *et suiv.* Essai d'une — tenant cuivre, de Lento, en Corse. II. 9. 42.

Analyse de la — rouge compacte cristallisée en cube, de Toeschnitz, en Thuringe; par M. *Bucholz*. XXII. 132. 435 *et suiv.* Son gisement. 435, 436. Ses caractères extérieurs. 436. Son analyse. 436, 437, 438. Conclusion. 438. XXVII. 162. 456. Observations sur une — en sable, des environs de Naples. III. 17. 15 *et suiv.* Cette — doit son origine aux laves et tufs volcaniques. 16. Excellente qualité du fer et de l'acier qui en proviennent. 21. Opinion de M. *Napione* sur la formation à laquelle appartiennent les — de la Suède. XVI. 96. 432 *et suiv.* Opinion de M. *Werner*. 434. — du Mont-Taberg. 435. Son excellente qualité. 436. — en rognons, appelé en Angleterre *Ironstone*. XIII. 73. 53, 55.

Fra. (Mines de —, *exploitations*.) — des départemens des Alpes-Maritimes. VII. 37. 34 *et suiv.* — des Hautes-Alpes. VI. 34. 772 *et suiv.* — de l'Allier. V. 26. 143 *et suiv.* — de l'Ardèche. VIII. 45. 657 *et suiv.* — de la Haute-Marne. XVII. 102. 413 *et suiv.* — de la Loire. XXV. 150. 469 *et suiv.* Mémoire sur les — et les forges du département du Mont-Blanc. XVII. 98. 123 *et suiv.* — du département de la Moselle. XIV. 82. 277 *et suiv.* — du département de Rhin et Moselle. XXV. 148. 296 *et suiv.* Rapport sur les — du département du Tarn.

VIII. 47. 865 *et suiv.* Exploitation des — en masse ; dans divers départemens de la France. 43. 495 *et suiv.* 520 *et suiv.*

Histoire des — des environs d'Alais. III. 13. 49 *et suiv.* Nature du minéral. 50. Sa richesse en métal. *Ibid.* — de Beauchamp et du Bout-Sentier, (Manche.) IX. 52. 256 *et suiv.* Rapport sur la — de Cressensac, (Lot.) XXII. 127. 10 *et suiv.* État de la mine et nature du minéral. 11. Exploitation. 12. — des Arques, même département. 21 *et suiv.* En quoi elles consistent. 22. Nature du minéral. 22, 23. Exploitation. 24. — de Liobart, même département. 25 *et suiv.* En quoi elles consistent. 25. Nature du minéral. 25, 26. Exploitation. 27. Rapport sur les — du district de Domfront. IV. 19. 61 *et suiv.* Nature du terrain. 62. Richesse du minéral. 63. Exploitation. *Ibid.* Couches de — qui recouvrent les schistes alumineux du pays de Liège. II. 10. 85. — qui alimentent les fourneaux d'où les fabriques d'acier de Rives tirent leurs fontes. I. 4. 4 *et suiv.* — dans les Vosges, et la continuation de leur chaîne. III. 13. 37. VII. 40. 269. Rapport sur les moyens de mettre la — de la Voulte, (Ardèche,) en activité. I. 1. 23 *et suiv.* — de la Corse. II. 9. 36. XI. 63. 370 *et suiv.* — du Piémont. IX. 50. 110, 120. XI. 61. 20 *et suiv.* — des districts de Chambéry. I. 5. 16. D'Annecy et de Cluses. 28. Notice sur les — de la Maurienne et sur leur exploitation. 4. 51 *et suiv.* — de Saint-Domingue. III. 18. 48 *et suiv.* Abondance des — dans la province de Cornouailles. I. 3. 103. — de la Hesse. V. 27. 236. — de l'Espagne. II. 11. 11 *et suiv.* 36. V. 29. 399. — de Tauberg, en Suède. III. 16. 57 *et suiv.*

FAB. (Fabrication et traitement du —, usines.) Nombre des forges à — existant en 1787, dans les provinces d'Alsace, Lorraine, Trois-Évêchés, Franche-Comté, Champagne, Berry, Béarn et Roussillon. I. 1. 65. Leur produit en fonte et fer. *Ibid.*

Mémoire sur les usines employées à la fabrication du — dans le département du Cher. XXVI. 154. 241 *et suiv.* Sur les usines à — du département de la Haute-Marne. XVII. 102. 420 *et suiv.* Nombre et nature des usines. 420. Ouvriers. 420, 421. Produits. 421, 422. Bois consommé. 422, 423. Débouchés des — 424. Observations. 424 *et suiv.* Projet d'établissement d'une école

pratique pour la fabrication du — dans l'un des départemens de la Haute-Marne, de la Côte-d'Or, ou du Doubs. 429 *et suiv.* Moyens d'exécution. 436, 437. Procédés employés pour fabriquer le — dans le département de la Moselle. XIV. 82. 287 *et suiv.*

Notice sur la fonderie de — de Gleiwitz, dans la Haute-Silésie. 84. 455 *et suiv.* Brevet d'invention délivré à M. *Dufaud* fils, pour des procédés propres à la fabrication du — par le seul secours du calorique, sans le contact du combustible. XXVIII. 167. 384. Annonce d'un ouvrage intitulé : *Traité des forges dites Catalanes, ou l'art d'extraire, par une seule opération, le — de ses mines.* XXV. 145. 79. Procédés usités en Espagne pour le grillage du minéral de — II. 11. 2 *et suiv.*

De l'influence du manganèse dans la production du — en grand. I. 1. 81. X. 38. 787. XVI. 93. 173 *et suiv.* Distinction entre la fonte provenant de minerais manganésifères, et toute autre. 174. Fonte grise et fonte blanche. *Ibid.* Les minerais qui contiennent du manganèse, donnent de la fonte blanche. 175. Principaux endroits de l'Allemagne où l'on travaille la fonte blanche. 177, 178. Propriété du manganèse de détruire dans le — les mauvais effets du spath pesant et de la pyrite. 178, 179, 180. De la fonte provenant des minerais non manganésifères, ou de la fonte grise. 181 *et suiv.* Variétés de la fonte grise. 181. Son affinage. 184, 185. De la fonte des minerais manganésifères ou de la fonte blanche. 186 *et suiv.* Variétés de cette fonte. 186, 187. De l'affinage de la fonte blanche et de la fabrication de l'acier. 188 *et suiv.* Essais de M. *Lampadius*. 191, 192. En quoi consiste la différence entre la fonte et le — malléable. *Ibid.* Il n'y a que la fonte blanche qui puisse être convertie en acier. *Ibid.* Détail des expériences de M. *Lampadius* sur de la fonte, dans un fourneau à réverbère, et confirmation de la théorie établie au sujet de la différence entre la fonte et le — affiné. XVI. 94. 293 *et suiv.* Procédé de *Bergmann* pour séparer le manganèse du — V. 25. 15. Méthode de M. *Vauquelin*. 16. Présence du phosphore dans le — 21 *et suiv.* Moyen proposé par *Bergmann*, pour l'y découvrir. 27. Note de M. *Collet-Descostils*, sur le procédé indiqué par M. *Vauquelin* pour séparer le — du manganèse. XXII.

ployé dans les forges de Marche près Namur, pour purifier le — cassant à froid. XIII. 75. 246. Note sur un procédé employé avec succès pour purifier le — cassant à froid. XVII. 100. 321, 322. Notice sur divers procédés propres à corriger les défauts de certains — XI. 63. 239 *et suiv.* Cause de la défectuosité des — 240. — rouverain. 241. Son travail. *Ibid.* Sa ténacité. *Ibid.* Cas où l'on doit l'employer. 243. Causes de sa fragilité. 244. Impossibilité d'y remédier. 245. — cassant à froid. *Ibid.* Causes de sa fragilité. *Ibid.* Moyen d'y remédier. *Ibid.* Moyen d'adoucir le — 249.

Avantages de remplacer par la houille, le charbon de bois employé dans les usines à traiter le — XII. 72. 457. Mémoire sur les moyens employés en Angleterre, pour le traitement du — par le moyen de la houille. XVII. 100. 245 *et suiv.* La fabrication du — avec la houille, se compose de quatre opérations. 247. Première partie. Fusion des minerais et préparation de la fonte. 248 *et suiv.* Préparation du coak. 248. Inconvénients que présente la houille dans son emploi. 248, 249. Qualités nécessaires dans la houille. 249, 250. Carbonisation de la houille. 250, 251. Première opération. Fusion des minerais. 253 *et suiv.* Nature des minerais. 253. Leur richesse. 254. Grillage. 254, 255. Hauts-fourneaux. 255, 256, 257. Machines soufflantes. 257, 258. Position des buses. 258. Asséchement du fourneau. 259. Nombre des charges. *Ibid.* Produit du fourneau. 260, 261, 262. Coulée. 262. Nature des fontes. Moulage. 262, 263, 264, 265. Seconde opération. Préparation de la fonte. 265 *et suiv.* Nécessité de cette opération. 265. Ancienne méthode. 266. Procédé actuel. 266, 267. Consommation et produits. 267. Nature de la fonte préparée. 268. Seconde partie. Conversion de la fonte en — forgé. 268 *et suiv.* Troisième opération. Affinage au fourneau à réverbère et ébauchage des loupes. *Ibid.* Fourneaux. 268, 269. Combustibles. 270. Charge du fourneau. *Ibid.* Fusion du métal. *Ibid.* Brassage du bain. 270, 271. Formation des scories. 271. Formation des loupes. 272. Durée de l'opération. *Ibid.* Théorie de l'affinage. 272, 273, 274, 275, 276. Ebauchage des loupes. 276. Marteaux. 276, 277. Cinglage. 277. Disposition du travail. 278, 279. Déchet. 279. Ebauchage entre des cylindres cannelés. 279,

280, 281. Ebauchage entre des cylindres unis. 281. Ebauchage entre des cylindres de quatre pieds de diamètre. 282, 283. Quatrième opération. Etirage du fer en barres. 283 *et suiv.* Fourneaux. 283, Cylindres. 284. Etirage. 284, 285. Déchet. Consommation. 285. Rapidité du travail. 286. Redressement des barres. *Ibid.* Observations générales. 287. Sur la proportion des combustibles brûlés. 287, 288. Sur les déchets subis par la fonte. 288, 289, 290, 291. Sur la valeur des produits. 291, 292. Sur la qualité des produits. 292 *et suiv.* Figures. XVII. 100. *Planche 6^e.*

Mémoire sur l'emploi de la houille brute dans les diverses opérations de la fabrication du — XVII. 97. 35 *et suiv.* Essais faits dans plusieurs usines du département de la Haute-Marne. *Ibid.* Résultat des expériences faites au feu de renardière. 36. Tableau des expériences faites dans les forges d'Arc, de Château-Villain et de Clairveau. 38. Expériences faites à Froncles-les-Bussièrès, pour déterminer la plus grande proportion de houille brute de Rive-de-Giez, qu'on puisse employer pour l'affinage du — 39 *et suiv.* Expériences faites aux forges de Poissons. 43, 44. Conclusion. 45. Observations sur quelques points de théorie relatifs à ce procédé. 46 *et suiv.* Influence du soufre contenu dans la houille, sur le — 46. Effet du bitume. 46, 47. Influence du manganèse. 49, 50. Expériences au haut-fourneau. XVII. 99. 225 *et suiv.* Notes sur quelques expériences faites, 1.^o A la tôle. 230. 2.^o Au martinet. 231. 3.^o Pour l'affinage de l'acier. 231 *et suiv.* *Voyez* HOUILLE.

Observations sur l'emploi du charbon de houille dans le traitement du — à la forge dite *catalane*. XIX. 110. 135 *et suiv.* Essais faits à Bergen en Bavière, sur l'emploi de la tourbe crue pour le traitement du minéral de — dans les hauts-fourneaux. XIV. 81. 194 *et suiv.* 82. 302 *et suiv.* Emploi du charbon de tourbe dans le travail du — I. 2. 26, 39 *et suiv.* *Voyez* TOURBE. Note sur la fabrication du — et de l'acier avec la houille, d'après les procédés de M. *William Reynolds*. XIII. 73, 52. FERBER. (M.) Observations géologiques faites en Allemagne par —, citées. II. 8. 52, 53. Note sur le fer piciforme, nouveau minéral tiré de la collection de — XXIII. 136. 221 *et suiv.*

FÉRIERES. (M.) Tentative faite par —, pour parvenir

à la cime de la Maladetta, dans les Pyrénées. XVI. 94. 251.

FERQUES, (Pas-de-Calais.) Carrières de marbres de — I. 1. 51. On peut en extraire des blocs propres aux plus grandes constructions. *Ibid.*

FERRET. (Col) Hauteur du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 386.

FERRIÈRE. (La —, Orne.) Mines de fer de — IV. 19. 61.

FERRON. Analyse de la zéolithe de — VIII. 44. 576.

FERTÉ-MILON. (La —, Aisne.) Tourbières considérables à — I. 2. 58.

FERTÉ-SOUS-JOUARRE. (La —, Seine et Marne.) Carrières de pierres meulières de — I. 1. 88, 89. IV. 22. 37 *et suiv.*

FERY et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 389.

FEST. Epithète par laquelle on désigne dans les mines d'Allemagne, la roche solide. XVII. 97. 8.

FETTSTEIN. Note sur le —, son gisement et ses caractères. XXV. 148. 317, 318.

FEU. Exploitation des mines par le — XVII. 97. 8, 13. Son ancienneté. 13. Principales mines où elle est en usage. *Ibid.* Voyez **EXPLOITATION**.

FEU BRISOU, GRISOU ou TERROU, mofettes des mines de houille. III. 13. 80. Méthode d'exploitation pour les veines de houille sujettes au — 18. 1 *et suiv.* Caractères et circonstances du — 2. Précautions nécessaires. 3, 8. Figures. III. 18. *Planche 13^e.* Voyez **HOUILLE**. (Mines de)

FEUILLANT, (M.) Concessionnaire. I. 5. 89. VIII. 48. 917. XI. 62. 136. XXVIII. 165. 250.

FEULARDE, (Cher.) Détails sur le haut-fourneau de — XXVI. 155. 352.

FEYRTO. Nom qu'on donne en Hongrie à des lacs de soude et au canton dans lequel ils sont situés. I. 2. 118.

FIBRINE. Analyse de la — XXVII. 161. 404. Ses parties constituantes. *Ibid.*

FIBROLITE. Nom donné par M. de Bournon à une substance qui accompagne le corindon de Carnate. XIV. 80. 86. Première analyse de la — par M. Chenevix. 87. Seconde analyse de la — qui accompagne le corindon de la Chine. 95.

FICHTEL. (M.) Cité plusieurs fois dans l'extrait du *Voyage*

minéralogique de M. *Esmarck*, en Hongrie, en Transylvanie et dans le Bannat. VIII. 47. 813 *et suiv.*

FIENNES, (Pas-de-Calais.) Houillères de — I. 1. 36. Carrière de marbre de — 51.

FIEÛT ou **FIEÛDO**, montagne qui domine l'hospice du Saint-Gothard. Sa hauteur au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 380.

FIGEAC, (Lot.) Description de la butte volcanique des environs de — XXI. 126. 470, 471. Rapport sur les recherches de mines de houille faites auprès de — XXII. 127. 39 *et suiv.* Nature du terrain. 39. Indices. 40. Recherches. 41. Nature du sol des environs de — XXVII. 162. 488 *et suiv.* Intérêt que son étude présente aux naturalistes. 490.

FIL DE FER et **D'ACIER**. Extrait d'un mémoire de MM. *Mouchel*, de l'Aigle, (Orne,) sur la fabrication du — XXII. 127. 63 *et suiv.* Choix des matières premières. 63, 64. Opérations préliminaires. 65. Recuit. 65, 66, 67. Description d'un nouveau fourneau imaginé par MM. *Mouchel*. 67, 68, 69. Plan. *Ibid.* *Planche* 5^e. Machine pour dresser le — propre aux cardes et aux aiguilles. *Planche* 6^e. Instrument pour déterminer la souplesse du — *même planche*. Passage à la filière. 69, 70, 71. Passage du — à un dernier recuit. 73. Dernier degré de finesse auquel on porte le — 73 *et suiv.* Espèce d'acier employée dans cette fabrique. 78. Prix des — qui en proviennent. 80.

FILONS. On en distingue douze espèces en Cornouailles. I. 3. 109. Observations de M. *Jars*, sur les — les plus avantageux à exploiter. 113. Opinion de M. *Delamétherie*, sur la formation des — par cristallisation. II. 11. 65.

Inclinaison et direction des —, ce que c'est. III. 12. 63. Des — en général. 16. 21 *et suiv.* Des substances dont ils sont composés. 21. Le granit sert quelquefois de gangue aux — *Ibid.* Exemples. 22. Direction, inclinaison, puissance des — 42. Disposition des substances qui les remplissent. 43. Termes qui servent à désigner leurs différens degrés d'inclinaison. 45. Exemples de ces inclinaisons. 46 *et suiv.*

Analyse de l'ouvrage de M. *Werner*, intitulé : *Nouvelle théorie de la formation des filons*. III. 18. 61 *et suiv.* Opinions diverses sur les — 62. Objections de M.

Werner. 62 et suiv. Exposition de son système. 67. Causes probables qui les ont produits. 68. Ils ont été anciennement vides. 70. Preuves. 70, 71. Corps organisés dans les — 71. Epoque diverse de leur formation. 73. Réponses aux objections contre ce système. 77, 79. Preuves que les — ont été remplis par le haut. 80 et suiv. Applications de la théorie de M. *Werner.* 87. Epoque différentes auxquelles les métaux se sont formés dans les — 90. Ordre qu'ils paroissent avoir suivi. *Ibid.* Conclusion. 94. Addition. 96. Annonce d'une traduction française de cet ouvrage. XIII. 74. 157 et suiv. Réflexions de M. *Bertrand* sur la théorie des —, de M. *Werner.* VII. 41. 361 et suiv. Cause de la formation des — 361. 1.^o par le tassement des masses. 362. 2.^o par leur fracture. 363. 3.^o par leur retrait. 364. 4.^o par les tremblemens de terre. *Ibid.* Opinion de M. *Werner* sur la manière dont ils ont été remplis, contredite. 365. Epoque différentes dans la formation des — 367. Preuves. 367 et suiv.

Causes du peu de régularité des — dans les Pyrénées. VII. 37. 51. Observations générales sur les — des environs de Giromagny. 40. 290. Hypothèse sur la manière dont ils ont été formés. 292. Ils sont généralement pauvres, mais d'une facile exploitation. *Ibid.* Les — se trouvent dans toute espèce de roche. 316. Les — métalliques sont très abondans dans la chaîne des Vosges. VII. 39. 215. Petits — de granit à grains fins, dans du granit à gros grains, observés dans le territoire des Cassins, (Loire.) VII. 38. 136. — de granit assez fréquens dans les montagnes de la Lozère. VIII. 44. 581. Ils interceptent ordinairement le cours des — métalliques. *Ibid.*

FINE METAL. Nom qu'on donne, en Angleterre, à la gueuse déjà affinée par une seconde fusion. XVII. 100. 247.

FINERIS. Nom qu'on donne, en Angleterre, aux feux d'affinerie. XVII. 100. 247.

FINGO-TO. Nom d'un des lacs de soude de la Hongrie. I. 2. 122.

FINISTÈRE. (Département du) Indices et recherches de houille dans le — XII. 71. 356. Observations minéralogiques et géologiques sur les principales substances du — XXVI. 131. 81 et suiv. 153. 199 et suiv. 166.

- 355 et suiv. 156. 447 et suiv. XXVII. 161. 379 et suiv. XXVIII. 163. 35 et suiv.
- FINS, (Allier.) Mines de houille de — V. 26. 134. II. 8. 36. Substances qui accompagnent la houille. 36, 39. Situation de ces mines. 57.
- FISCHAUGENSTEIN. Description du — de M. *Werner*, apophyllite d'*Haüy*, ichthyophthalme de M. *Dandrada*, par M. *Haüy*. XXIII. 137. 385 et suiv.
- FISCHBACH, (Sarre.) Rapport sur la mine de cuivre de — VI. 34. 797 et suiv. XXV. 146. 147, 148. Son état actuel. *Ibid.*
- FISCHER. (M.) Découverte faite par — de l'acier de première fusion, soudable. XXVI. 151. 12.
- FLACHE. Épithète par laquelle les mineurs allemands désignent les filons inclinés d'environ 45°. III. 16. 45.
- FLANDRE. Description géologique et minéralogique de la — XXIV. 140. 149 et suiv. Démarcation. 149. Constitution physique. 149, 150. Constitution géologique. 150. Calcaire horizontal. *Ibid.* Craie. 150, 151. Quartz agate pyromaque. 151. Grès calcarifère. 151, 152. Fossiles. 152. Chaux carbonatée grossière. 152, 153. Calcaire de Maëstricht. 153. Fossiles. 153, 154. Le calcaire grossier de la — est plus récent que la craie. 154, 155. Grès blanc. 155. Terrain meuble. *Ibid.* Sables. *Ibid.* Argiles. 156. Cailloux. *Ibid.* Couche sableuse particulière. *Ibid.* Quartz agate jaunâtre. 156, 157. Métaux. 157. Tourbe. *Ibid.* Lignite. 157, 158.
- FLAUGUERGES et FLACK, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 393.
- FLEURDELIX, frères, (MM.) Concessionnaires. XIII. 77. 389.
- FLEURET. (M.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *L'art de composer des pierres factices aussi dures que le caillou, et recherches sur la manière de bâtir des anciens, sur la préparation, l'emploi et les causes du durcissement de leurs mortiers.* XXIII. 134. 160.
- FLEURIAU DE BELLEVUE. (M.) Notice sur une pierre de Vulpino. VI. 34. 805 et suiv. Croit avoir découvert un volcan éteint entre le lac Lugano et le lac Majeur. VII. 41. 391. Mémoire sur un carbure terreux cristallisé qui doit être regardé comme une variété de l'anthracite. IX. 53. 399 et suiv. Mémoire sur la fabrication du charbon de la forêt de Benon, près la Rochelle. XI. 65. 413 et

- eniv.** Supplément à ce mémoire. XIV. 81. 235 *et suiv.*
Opinion de. — sur l'origine des corps cristallisés renfermés dans les laves. XX. 115. 6. Examen de cette opinion par M. G. A. Deluc. 7 *et suiv.* Expériences entreprises dans la vue d'éclaircir la même question, par M. de Drée. XXIV. 139. 39 *et suiv.* Observations de — sur plusieurs volcans du département de l'Hérault. XXIV. 141. 233 *et suiv.*
FLUGENSTEIN. Nom que les Allemands donnent à l'arsenic pur. III. 16. 33.
FLINTGLASS. Emploi de la potasse comme fondant dans la fabrication du — I. 3. 32.
FLIXECOURT, (Somme.) Tourbières de la vallée de — I. 2. 52.
FLOTTIE. Nom que les Allemands donnent aux couches. III. 15. 57.
FLOOKAN. Nom qu'on donne en Cornouailles, à une espèce d'argile qui adhère quelquefois aux parois intérieures des flons d'étain et de cuivre. I. 3. 112.
FLUATE DE CHAUX. Expériences de M. Davy, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur le — XXIII. 133. 75.
FLUIDE GALVANIQUE. De l'action chimique du — XXII. 132. 470 *et suiv.* Expériences sur la décomposition de plusieurs substances soumises à l'action de la pile. 470, 471, 472. Conclusion. 472, 473. Des changemens produits sur l'eau par l'électricité galvanique. 473 *et suiv.* Nouvelles expériences sur l'action chimique du — XXIII. 133. 75 *et suiv.* 135. 234 *et suiv.* Voyez GALVANISME.
FLUX. — de Snack. III. 15. 22. — pour la fusion de l'acier. XIII. 73. 59.
FÔDE. Meule de bois ou de tourbe, préparée pour leur carbonisation. I. 2. 22.
FONDERIES. Note de M. Wagner sur un essai fait avec de la tourbe, dans une — de fer, par M. Lampadius. XV. 86. 104 *et suiv.* Essai de M. Lampadius. 104, 105, 106. Observations de M. Wagner. 107 *et suiv.* Essai fait dans une — de fer du Tyrol avec de la tourbe carbonisée et non carbonisée. XV. 87. 186 *et suiv.* L'établissement de — de fer, dans le Boulonnois, seroit favorisé par les mines de houille qu'il renferme. I. 1. 53.
Rapport sur la — de fer, de Bourzolles, (Lot.) XXII. 127. 7 *et suiv.* Minéral qu'on y emploie. 8. Ouvrages qu'on

y fabrique. 9. Débouchés. 10. Notice sur la — de fer , de Gleiwitz dans la Haute-Silésie. XIV. 84. 455 *et suiv.* Réquisition d'ouvriers pour les travaux des — I. 1. 99. Réglemens relatifs aux — de fer , en Allemagne. XV. 86. 145 *et suiv.*

Expériences faites sur les trompes de la — de plomb , de Poullaouen. XVI. 91. 37 *et suiv.* Exposé des opérations qui s'exécutent à la même — 93. 193 *et suiv.* Voyez **POULLAOUEN**. Exposé des travaux en usage à la — de plomb de Frederichshütte, près Tarnowitz. XVII. 102. 437 *et suiv.* Rapport sur une tentative faite à la — de Pesey , pour fondre la mine de plomb grillée dans le fourneau écossois avec un mélange de houille et de charbon de bois. XXI. 121. 58 *et suiv.*

FONTAINE, frères, (MM.) Propriétaires d'usines. XI. 64. 347. XIII. 77. 397.

FONTAINE DE LA FUMEROLE, à la Solfatare de Pouzzoles. Notice sur la — XV. 86. 118 *et suiv.* Description des fumeroles ou colonnes de vapeurs qui s'élèvent d'une partie de la Solfatare. 118, 119. Puits creusé pour leur donner une issue. 119 *et suiv.* Difficultés surmontées pour l'excavation de ce puits. 121. Construction d'une tour sur ce puits. 122. Moyen employé par M. *Breislak* pour condenser ces vapeurs en eau. 123 *et suiv.* Quantité d'eau que cette fontaine artificielle fournit en 24 heures. 126. Analyse de cette eau. *Ibid.* Figures. XV. 86. *Planche 2.^e*

FONTAINE DE MALHEUR, nom d'une source du département de l'Ardèche , qui ne coule qu'après des pluies excessives. VIII. 45. 670.

FONTAINE INTERMITTENTE de Colmars, (Basses-Alpes.) VI. 32. 649. Tarie par l'effet du tremblement de terre de Lisbonne. *Ibid.*

FONTAINEBLEAU, (Seine et Marne.) Élévation de — au-dessus des moyennes eaux de la Seine, au Pont-Royal, à Paris. XXIII. 136. 314.

FONTAINES, (Aveyron.) Mine d'alun de — XXVI. 156. 409 *et suiv.*

FONTANA. (M.) — a reconnu le premier l'acide carbonique dans l'azur de cuivre. VI. 31. 519.

FONTE de fer. Nature de la — I. 4. 8. Influence de l'espèce du charbon employé, sur la qualité de la — *Ibid.* Quelles sont les — que l'on estime le plus à Rives. 9. — des dé-

de la Corse. XI. 63. 373. — qui alimentent les forges Belfort et Chatenois. VII. 37. 77. Arrêtés du Directoire relatifs aux — nationales. VIII. 48. 898 *et suiv.* Sur les coupes des — nationales du département Sambre et Meuse. 927. Annonce d'un ouvrage intitulé *Annales forestières*, faisant suite au *Mémorial forestier*. XXIV. 143. 397 *et suiv.* Voyez Bois.

FORGENEUVÉ, (Cher.) Détails sur le haut-fourneau de — XXVIII. 163. 342 *et suiv.* Rapport sur les épreuves auxquelles ont été soumis les fers qui proviennent des forges de — X. 60. 930 *et suiv.* 937 *et suiv.*

FORGES, (Allier.) Mine de houille de — V. 26. 140.

FORGES, (Seine-Inférieure.) Terre de pipe de — I. 1. 8 Enlevée jadis par les Hollandais. *Ibid.* Terre à creuser de — V. 30. 442. Ses parties constituantes. *Ibid.*

FORGES. Rapports ou Notices sur les — des départements de l'Aisne. V. 25. 69. De l'Allier. 26. 145 *et suiv.* De l'Aude. XXI. 124. 320. Du Cher. XXVI. 154. 241 *et suiv.* 155. 321 *et suiv.* Du Mont-Blanc. XVII. 98. 101 *et suiv.* De Rhin et Moselle. XXV. 148. 303. — de Geislautern, (Sarre.) III. 13. 16. — du Piémont. I. 50. 102, 118, 119, 122. — des districts de Chambéry. I. 5. 16. D'Annecy. 28. — de la Maurienne. 4. 52 *et suiv.* Excellente qualité de leurs produits. 53. — de Belfort et Chatenois. VII. 37. 67 *et suiv.*

Rapport sur les — des pays conquis en Espagne. I. 11. 1 *et suiv.* Trompes et soufflets en usage dans ces pays. 4. Produit des — dans le Guipuscoa. 15. Aménagement des bois pour le service des — de la Navarre et du Guipuscoa. 7. — d'Avellino, près Naples. III. 17. 15 *et suiv.*

Sur les mesures à observer dans la disposition des foyers de — et sur les instrumens qui servent aux ouvriers pour la détermination de ces mesures. XXIV. 140. 105 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 7^e Nécessaire du métallurgiste composé d'instrumens propres à déterminer d'une manière prompte et facile les diverses dispositions des foyers de — et fourneaux. 141. 161 *et suiv.* Figure *Ibid.* Planche 8^e

Analyses de quelques produits de — et de hauts-fourneaux, par M. Berthier. XXIII. 135. 177 *et suiv.* Usines d'où provenoient les substances analysées. 177. 178. Scories de — 182, 183. Extrait d'un mémoire

Préfet du département de la Côte-d'Or, sur les bois destinés à l'approvisionnement des — XXVI. 154. 247 et suiv. Arrêté qui pourvoit à la subsistance des ouvriers employés dans les — I. 1. 95. Réquisition de chevaux pour le service des — 99. Réquisition d'ouvriers. *Ibid.* Voyez FER. (Fabrication du —), FOYERS DE FORGES, HAUTS-FOURNEAUX.

— **Catalanes**. Annonce d'un ouvrage intitulé : *Traité des —, ou l'art d'extraire directement et par une seule opération, le fer de ses mines*. XXV. 145. 79. Observations sur l'emploi du charbon de houille dans le traitement du minéral de fer, à la —; par M. *Blavier*. XIX. 110. 135 et suiv. Lettre de M. *Muthuon* à ce sujet. XX. 115. 75 et suiv. Rapport sur la — de la Butte, (Lot.) XXII. 127. 12 et suiv. Minéral. 13. Travail et produits. 13 et suiv. Vices dans les procédés. 16, 17, 18. Sur la — de Pechaurié, même département. 18, 19. Sur la — des Arques, même département. 19, 20, 21. Compte rendu sur la — de Monségou, (Tarn.) XXVII. 159. 181 et suiv.

FORIO. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour une machine destinée à extraire d'une mine, l'eau et le minéral. XXVIII. 166. 335.

FORMATIONS. Divisions des roches par — XXVI. 153. 176 et suiv. Exposition des principales — des roches. 195 et suiv. Voyez GÉOLOGIE, ROCHES, TERRE.

FORMES CRISTALLINES. Voyez CRISTALLISATION, CRISTAUX.

FORSKAL. (M.) Cité à l'occasion du commerce du natron en Egypte. I. 3. 78.

FORTE-TOISE. Nom qu'on donne, dans les houillères d'Anzin, à une craie mêlée d'argile. XVIII. 104. 126.

FOSSILES. Observations sur la formation des — tant du règne végétal que du règne minéral. XX. 119. 341. Opinion de *Bergmann* sur les causes de l'état d'applatissement dans lequel on les trouve. *Ibid.* Conjectures sur les causes qui amènent les substances végétales et animales à l'état de — XXI. 122. 154 et suiv.

Considérations sur les — et particulièrement sur ceux que présente le pays d'Hanovre, ou Extrait raisonné d'un ouvrage de M. *Blumenbach*, ayant pour titre : *Specimen archaeologiae telluris, terrarumque imprimis hannoveranarum*. XVI. 91. 5 et suiv. Objet du traité.

6. Il n'y sera question que des — qui peuvent être considérés comme contemporains ou interprètes de quelques-unes des grandes révolutions de la terre. 7. Division des — en quatre classes. 10. Première classe. — dont les analogues vivent et végètent dans leur patrie originelle. *Ibid.* Deuxième classe. — dont les analogues ont survécu à une grande catastrophe, mais ne sont pas devenus — aux lieux où ils se trouvent aujourd'hui, mais y ont été charriés. *Ibid.* Troisième classe. — douteux, c'est-à-dire, qui semblent être les dépouilles de grands quadrupèdes dont la terre nourrit encore aujourd'hui les analogues. 11. Quatrième classe. — qui ne peuvent se rapporter qu'à l'époque la plus reculée de l'existence du globe. *Ibid.* Faits relatifs à la première classe. 12, 13, 14. Tuf marneux avec dépouilles de végétaux et de testacées. 12. — d'Oehningen. 13. Faits relatifs à la seconde classe. 14, 15, 16. — des côtes de la mer Adriatique, de la Méditerranée et des îles adjacentes. *Ibid.* Faits relatifs à la troisième classe. 16 et suiv. Dépouille d'éléphants et de rhinocéros. 16, 17. Os fossiles d'un grand quadrupède de la race des ours. 18, 19, 20. Conjectures sur les — *Ibid.* — de Pappenheim et d'Eichstett. 22. Les — de cette troisième classe ne doivent pas être rapportés à des révolutions partielles, mais à un changement de température dans les climats de la terre. 24. Oiseau dont les analogues n'existent plus. 25. Faits relatifs à la quatrième classe. 27 et suiv. — des sommités des Alpes de la Suisse. 27. — d'Angleterre. *Ibid.* — du pays d'Hanovre. 27 et suiv. Conclusion. 33 et suiv. Première conjecture. Les analogues vivants qui se rapportent aux — reconnoissables, proviennent d'individus échappés à une grande catastrophe. 34. Seconde conjecture. Les animaux et végétaux de la terre primitive ont péri tous ensemble, et la nature a repeuplé la terre d'individus analogues à quelques-uns des premiers. 34, 35, 36. Voyez COQUILLES FOSSILES, CORAILLONS MARINS.

FOUCAULT, (Mad.^e) Concessionnaire. XIII. 77. 396.

FOUÉNANT. (Rade de —, Finistère.) Roches feldspathiques de la — XXVI. 152. 98 et suiv. Roches micacées de la — 155. 369 et suiv.

Fou-Férou. Nom que l'on donne, dans le pays de Liège, aux couches épaisses de schistes alumineux. II. 10. 84.

FOURNEAUX. (Hauts) *Voyez* HAUTS-FOURNEAUX.

FOURRIER, (MM.) Concessionnaires. XI. 64. 340.

FOYERS DE FORGES. Sur les mesures à observer dans la disposition des — et sur les instrumens qui servent aux ouvriers pour la détermination de ces mesures. XXIV. 140. 105 et suiv. Figures. *Ibid.* Planche 7^e. Nécessaire du métallurgiste, composé d'instrumens propres à déterminer d'une manière prompte et facile, les diverses dispositions des — 141. 161 et suiv. Figures. *Ibid.* Planche 8^e.

FRAGOSO DE SIQUEIRA. (M.) Extrait d'un ouvrage de — ayant pour titre : *Description abrégée de tous les travaux, tant d'amalgamation que de fonderies, qui sont actuellement en usage dans les ateliers de Halsbrück, près de Freyberg.* XV. 87. 208 et suiv.

FRATUBE. (MM.) Brevet d'invention délivré à — pour une machine qu'ils nomment *Photo-périphore-Catadioptrique.* XIII. 77. 416.

FRAMONT, (Vosges.) Description et analyse d'une hématite rouge de — XXVIII. 168. 452, 453. Notice sur la casserie de — XIX. 112. 309 et suiv. Première partie. Manière de forger les platines. 309, 310, 311. Deuxième partie. Manière de forger le gateau. 312, 313, 314. Troisième partie. Travail à froid. 314, 315, 316. Figures. XIX. 112. Planche 3^e.

FRANC-LE-CHATEAU. *Voyez* FRANE.

FRANCE. Inconvéniens de l'ancienne division de la — et avantages de la nouvelle. V. 26. 49. Tableau des départemens qui composent chacune des divisions de la — sous le rapport du service des mines. XXVIII. 163. 231, 232. Mémoire sur le nivellement général de la — et les moyens de l'exécuter. XVII. 100. 297 et suiv.

La description minéralogique de la — est un des objets du Journal des mines. I. 1. 8, 33. Combien sont imparfaites les anciennes descriptions que nous en avons. VI. 32. 620. Arrêté du Conseil des mines, relatif à la publication d'une notice des richesses minérales de la — IV. 23. 37, 39. Annonce d'un ouvrage intitulé : *Description topographique et statistique de la —* XXIV. 141. 237 et suiv.

Aperçu des richesses minérales de la —, extrait d'un discours prononcé au nom du Conseil des mines, à l'ouverture des cours de l'école des mines, pour l'an 7.

IX. 51. 171. Note sur les richesses minérales de la — par M. *Lefebvre d'Hellancourt*. X. 59. 877 *et suiv.* Houille. *Ibid.* Sels minéraux. 882. Fers et aciers. 883. Calamines. 884. Cuivre. *Ibid.* Plomb. 885. Etat actuel de la majeure partie des exploitations, en — 60. 910 *et suiv.* Evaluation de la richesse minérale absolue de la —, par M. *de Bonnard*. XXV. 149. 374. Perfectionnement qu'il seroit possible d'apporter en — dans l'administration générale des mines. 374 *et suiv.* La richesse minérale de la — est beaucoup plus considérable que celle de plusieurs états célèbres par leurs mines. 375, 376. Précise de ce qu'a fait depuis quelque temps le Gouvernement de la —, pour les mines. 379 *et suiv.*

Essai sur la géologie du nord de la — XXIV. 140. 123 *et suiv.* Introduction. *Ibid.* Les terrains du nord de la — paroissent se diviser en deux grandes formations, ceux en couches inclinées et ceux en couches horizontales. 134. Les premiers sont les plus anciens. 134, 135. Différences générales entre ces terrains. 135, 136. Les terrains inclinés se sous-divisent en ceux qui contiennent des corps organisés et ceux où il n'y en a pas. 136. Tous ces terrains inclinés ont du rapport avec ceux de transition. 138, 139. Motifs qui ont porté à diviser le territoire en régions géologiques. 141. Difficulté de nommer ces régions. 141, 142. Démarcation du pays qu'on va décrire. 142. Il se divise d'abord en deux bandes, l'une montueuse, l'autre basse et unie. *Ibid.* Sous-division de cette dernière en régions. 142, 143. Sous-division du pays montueux. 143, 144, 145. Première région. La Campine. 146 *et suiv.* Deuxième région. La Flandre. 149 *et suiv.* Troisième région. Le Condros. XXIV. 142. 271 *et suiv.* Quatrième région. Le Hainaut. 302 *et suiv.* Cinquième région. L'Artois. 143. 345 *et suiv.* Sixième région. Le Boulonnois. 348 *et suiv.* Septième région. L'Ardenne. 351 *et suiv.* Huitième région. L'Eiffel. 367 *et suiv.* Neuvième région. Le Hundsruck. 144. 439 *et suiv.* Dixième région. Le Luxembourg. 450 *et suiv.* Onzième région. Le Palatinat. 455 *et suiv.* Résumé. 460 *et suiv.* Les terrains du nord de la — se divisent en couches inclinées, et en couches horizontales. *Ibid.* Etendue des terrains en couches inclinées. 460, 461. Ces terrains sont une continuité des montagnes du centre de l'Allemagne. 461

et suiv. Idée générale des terrains en couches horizontales du nord de la — 463, 464. Nature des couches en général. 464 *et suiv.* Chaux carbonatée. 464, 465. Quartz. 465, 466. Schiste. 466.

Extraction et commerce des substances minérales en — avant la révolution. I. 1. 55 *et suiv.* Ses richesses en mines. 57 *et suiv.* Houillères. 59 *et suiv.* La — tiroit jadis beaucoup de houille de l'Angleterre. 61. Tourbières. 63. Abondance des mines de fer en — 64. Somme annuelle que la — payoit à l'étranger pour ses fers. 66. Nécessité pour la — de s'attacher surtout à la production du fer. V. 29. 379. Ce qu'il faudroit faire pour l'augmenter. 380. La — peut être approvisionnée en acier par le Dauphiné et la Savoie. I. 4. 53. Ses mines de cuivre. 1. 67. Quantité de cuivre annuellement nécessaire à ses besoins. *Ibid.* Elle tiroit du cuivre de la Suède, de la Russie et de l'Angleterre. 68. Ses minerais de cuivre sont en général peu riches, et d'un travail difficile. 69, 70. Evaluation de la quantité de cuivre importée annuellement en — XXVIII. 168. 421. La — tire annuellement d'Allemagne pour une somme considérable de laiton, zinc et sulfate de zinc. I. 1. 78. Abondance de l'antimoine en — 81. Endroits où ses mines sont situées. *Ibid.* Mines de manganèse. *Ibid.* La — tire de Saxe et d'Autriche, l'arsenic nécessaire à ses besoins. 83. Nickel et Molybdène. *Ibid.* Tungstène. *Ibid.* Abondance des pyrites, des schistes alumineux et des terres vitrioliques. 83 *et suiv.* La — tire du soufre, du vitriol et de l'alun, de l'étranger. 84. Endroits de la — où l'on a trouvé du cobalt. 79. Et du bismuth. 80. Salines de la — 87. Elle fournit du sel à la Suisse et aux nations maritimes du nord. *Ibid.* Bonne qualité de ses argiles. 88. La — peut rivaliser avec l'Angleterre pour la fabrication de la poterie. *Ibid.* Ses marbres. *Ibid.* Son commerce en plâtre de Paris, en meules et en terre de Belboeuf, propre au terrage du sucre. 89. En pierres à fusil. *Ibid.* Tableau de son commerce en substances minérales, extrait de la Balance du commerce, année 1787. 92. Quantité de soude que la — consomme annuellement. I. 3. 36.

Aperçu sur les terrains houillers du nord de la — XXVI. 166. 415 *et suiv.* Zone de terrain houiller. 415. Sa richesse. 415, 416, 417. Sa formation. 417, 418.

Son *allure* générale. 418. Sa division en deux faisceaux principaux de couches. 419, 420. Allures des couches de chacun d'eux. 420, 421. Encaissement du terrain houiller dans le calcaire. 421. Principaux endroits où les deux faisceaux sont exploités. 421, 422. Notice sur les principales recherches entreprises pour découvrir de la houille dans les contrées où le terrain houiller est recouvert. 424 *et suiv.* Aperçu des mines de houille exploitées en —, de leurs produits et des moyens de circulation de ces produits ; par M. *Lefebvre d'Hellancourt*. XII. 71. 325 *et suiv.* 72. 413 *et suiv.* Carte générale des mines de houille de la — *Ibid.* Planche 56^c. Voyez HOUILLE. (Mines de—, *localités.*)

Indication des principales tourbières exploitées ou reconnues en — I. 2. 50 *et suiv.* Fabriques de produits chimiques moins considérables en—qu'en Angleterre et en Allemagne. 3. 77. Notice sur le produit et la consommation des bois en —, avant la révolution. XIV. 84. 473 *et suiv.*

Élévation moyenne du baromètre dans cent vingt-huit villes de —, rangées selon l'ordre de leur hauteur au-dessus du niveau de la mer, avec le nombre des années d'observations qui ont servi pour chaque ville à déterminer ces élévations moyennes. XXIII. 136. 314 *et suiv.*

FRANCHE-COMTÉ. Forges de la — I. 1. 65. Leur produit en fonte et en fer, en 1787. *Ibid.* Analyse de quelques mines de fer de la —, à laquelle on a joint l'examen des fontes, fers et scories qui en proviennent ; par M. *Vauquelin*. XX. 119. 381 *et suiv.*

FRANCHOMME. (M.) Procédé de — pour la décomposition du sel marin par l'oxide de plomb. I. 3. 46.

FRANCKLIN. (M. le Docteur) Son procédé pour déméphitiser les puits. III. 14. 4.

FRANÇOIS. (M.) Observations météorologiques faites à Laon, pendant 32 ans. VI. 35. 876.

FRANC-LE-CHATEAU, (1) (Haute-Saône.) Analyse de la mine de manganèse de —, par M. *Vauquelin*. IX. 54. 481. Ses parties constituantes. 482.

FRASCATI. Examen du sable ferrugineux volcanique de

(1) Cette commune a été nommée par erreur, dans le journal, *Franc-le-Chateau*.

- , par M. Cordier. XXI. 124. 258. Analyse de l'augite noire cristallisée de —, par M. Klaproth. XXIII. 137. 381.
- FRECHET, (Allier.) Mine de houille de — V. 26. 140.
- FREDERICHSHÜTTE, près Tarnowitz. Exposé des travaux en usage à la fonderie de plomb de — XVII. 102. 437 et suiv.
- FREISLEBEN. (M.) Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Travaux géologiques, ou Mémoires pour servir à la connoissance des mines de cuivre*, etc. XXVI. 152. 160.
- FREMIN. (M.) Brevet d'invention délivré à —, pour un procédé de carbonisation par distillation. XI. 64. 361.
- FRÈNE, en Flandre. Mines de houille de — II. 8. 36. Substances qui y accompagnent la houille. *Ibid.*
- FRÈREJEAN, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 390.
- FRÈREJEAN, frères, et consors, (MM.) Propriétaires d'usines. XXVIII. 167. 381.
- FRESSIN, (Lozère.) Filons de malachite de — I. 1. 67. Leur produit en cuivre. *Ibid.*
- FRESSINET, (Lozère.) Mine de cuivre de — VIII. 44. 584 et suiv.
- FRETEVAL, (Loir et Cher.) Analyse de la mine de fer de — IX. 54. 479. Ses parties constituantes. 480.
- FRTIGNEY, (Haute-Saône.) Silex et calcédoines de — VIII. 47. 858. Géodes siliceuses renfermant du soufre natif. *Ibid.*
- FREWEN. (M.) Moyens curatifs de l'asphyxie, employés par — III. 13. 86.
- FRAYBERG, en Saxe. Découverte, exploitation et administration des mines de — XI. 61. 64 et suiv. Ecole des mines de — 84 et suiv. Voyez SAXE. Progrès que l'exploitation des mines a faits à — vers la fin du 18.^e siècle. XII. 67. 29. Détails sur l'exploitation et l'administration des mines à — 40, 53, 57. XIII. 76. 277. Description des bocards de — 279 et suiv. Suite des opérations. 305. Laveries. 78. 468 et suiv. Tableau de la suite des préparations que les minerais de — subissent depuis qu'ils sont arrachés de leurs gîtes, jusqu'à leur livraison aux fonderies. 490. Expériences faites à

— sur les différentes manières de bocarder et de laver les minerais. 491 *et suiv.* Voyez MINÉRAIS.

Extrait de l'ouvrage de M. *Daubuisson*, intitulé : *Des mines de — et de leur exploitation.* XVIII. 103. 73 *et suiv.* C'est dans les mines de — que la poudre a été employée pour la première fois au travail des mines. XVII. 97. 12. Usages établis dans les mines de — pour le paiement du travail des mineurs. 18. Note sur la mesure de longueur employée dans les mines de — XVI. 96. 487 *et suiv.* Remarques sur les pompes de — comparées à celles de quelques mines de France. XIII. 73. 222 *et suiv.* Observations faites sur la température dans les mines de — XI. 66. 517 *et suiv.* XIII. 74. 113 *et suiv.* Strontianite trouvée à — II. 12. 76. Analyse du talc blanc terreux de —, par M. *John.* XXIII. 137. 384.

FREYENWALD. Examen chimique des schistes alumineux terreux de —, par M. *Klaproth.* XX. 117. 179 *et suiv.* Procédé de fabrication de l'alun. 182, 183. Analyse. 187 *et suiv.* Parties constituantes de ces schistes. 197.

FRIBOURG, en Brisgaw. Description et analyse de la calamine de — XXVIII. 167. 345 *et suiv.*

FRIBOURG, en Suisse. Hauteur de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 394.

FROHNHOFEN, (Sarre.) Indices de cuivre à — II. 11. 59. Fouilles faites sur le filon. *Ibid.* Mine de plomb à — 60.

FROMENT, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 163. 257.

FROMENTAL. Nom qu'on donne dans le département de la Loire, à un terrain argilo-calcaire, parsemé de coquilles fossiles. VII. 38. 121.

FRONJEAN. (M.) Sa machine à polir le marbre. III. 18. 40.

FRUITS. Trouvés dans la terre d'Ombre ou de Cologne. VI. 36. 912, 914.

FUCHS. (M.) Analyse de l'eau minérale de Geroldsgun ou Langenau, dans le Voigtland. I. 4. 91. Observations sur la manière de retirer l'acide du tartre. II. 12. 68. Sur l'acide muriatique extrait des eaux mères du sel marin. *Ibid.* Sur l'acide phosphorique des os. *Ibid.*

FUCUS. Expériences sur la propriété hygrométrique des — XII. 68. 164.

FULTON. (M. Robert) Brevet d'invention délivré à — pour un nouveau système de canaux navigables sans écluses, au moyen de plans inclinés et de petits bateaux d'une forme nouvelle. VIII. 48. 944.

FUMÉE DES FOURNEAUX. Nom donné par les Allemands à l'arsenic. I. 1. 82.

FÜRSTENBAUE. Nom qu'on donne dans les mines de la Saxe, aux travaux d'exploitation appelés en France *ouvrages à gradins*. XII. 67. 34.

FUSIBILITÉ. Ordre de — des métaux les plus usuels. V. 30. 463. Expériences sur la — de divers mélanges des substances minérales simples que l'on emploie le plus ordinairement en métallurgie. XVIII. 105. 171 *et suiv.*
Voyez SUBSTANCES MINÉRALES.

FUSILS. Fabrique de canons de — établie à Longuion, (Moselle.) XIV. 82. 294. État de cette fabrique en l'an 11. *Ibid.*

G.

GAAR. Mot par lequel les Allemands caractérisent la qualité *douce* de la fonte et du fer. XVI. 93. 174.

GABELIERS, (Allier.) Mine de houille des — V. 26. 132, 133. II. 8. 36. Substances qui accompagnent la houille. *Ibid.* Situation de ces mines. 57.

GABIAN, (Hérault.) Pétrole de — I. 1. 63.

GABRO. Description de la pierre appelée — par les Florentins. IX. 49. 60.

GADOLIN. (M.) Observations de — sur la meilleure manière de préparer la lessive prussique. II. 12. 77.

GADOLINITE. La — n'a été connue jusqu'ici que comme faisant partie d'une pierre de couleur brune - noirâtre, trouvée à Ytterby. XII. 70. 248. La — pure est d'une dureté à faire feu avec le briquet. *Ibid.* Rognons de — dans des masses de feldspath. 248, 249. Analyse de la —, par M. *Klaproth*. 249 *et suiv.* Autre analyse, par M. *Vauquelin*. 250. Examen de ces deux analyses, par M. *Ekeberg*. *Ibid.* Nouvelle analyse, par le même. 250 *et suiv.* Union de l'yttria et de la glucine dans la — 251. Gisement de la — 260.

GAETAN-GERVASON, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 396.

GAGATH. Nom allemand du jayet. I. 4. 41.

GAGATHES. Nom du jayet dans les langues grecque et latine. I. 4. 41. Origine de ce mot. *Ibid.*

GAHN. (M.) Découverte faite par — de la présence du phosphore dans le plomb vert du Brisgaw. VI. 31. 59.

GAILENREUTH, dans le pays d'Anspach. Grotte de — VIII. 47. 841. Elle contient un gaz particulier qui donne, en brûlant, l'odeur de l'huile animale de *Dippel*. *Ibid.*

GAILLELOT. Nom d'une espèce de charriot à caisse mobile employé dans les mines du pays de Liège. X. 59. 829.

GAILLÈTES. Nom qu'on donne dans les houillères d'Anzin à la houille qu'on y vend en gros morceaux. XVIII. 104. 139.

GALENDI, en Espagne. Mine de fer de — II. 11. 12.

GALÈNE. Essai de la — de la Caunette. II. 9. 4. Filons de — qui traversent des couches calcaires dans le pays de Liège. 10. 85. — dans la lumachelle, à Sainte-Magnence. 12. 43. Du gisement et de l'exploitation d'une couche de — près de Tarnowitz en Silésie. XVII. 101. 325 *et suiv.* Position de la mine. 325, 326. Nature du sol. 326, 327. Mur ou lit de la couche. 327. Couche. 328, 329. Toit de la couche. 330. Couche ferrugineuse. 330, 331. Couche de terre appelée *kurzawska*. 332, 333, 334. Propriétés qui la font redouter. 333. Travaux d'exploitation. 335 *et suiv.* Galerie d'écoulement. 336, 337. Exploitation proprement dite. 337 *et suiv.* Transport du minéral hors de la mine. 341. Etançonnage. 341, 342. Airage. 342. Epuisement des eaux. *Ibid.* Préparation des minerais. 342, 343. Produit en minéral. 344.

Rapport sur la fusion de la — II. 12. 1 *et suiv.* De l'action de la chaleur sur la — XXI. 121. 8 *et suiv.* De l'action simultanée de la chaleur et de l'air atmosphérique sur la — 14 *et suiv.* Grillage de la — *Ibid.* Grillage en petit. 15. En plein air. *Ibid.* Grillage au fourneau à réverbère. 15, 16, 17, 18. Théorie de ce grillage. 19. Grillage et fonte de la — au fourneau écossais. 20. Réflexions sur les fourneaux. 21, 22. Désulfuration de la — indépendante de l'action de l'air. 25, 26. Observations métallurgiques sur le traitement de la — et les changemens qu'y opèrent les diverses préparations. XVI. 94. 283 *et suiv.* Voyez **PLOMB sulfuré**, **SULFURE de plomb**.

GALERIE des merveilles de la nature. Annonce de l'ouvrage intitulé : — XXVI. 152. 159.

GALLERIES DE MINES. Mémoire sur le boisage des — IV. 24. 5 *et suiv.* Manière d'étayer les — *Ibid.* Leur mutaillement. 26, 28. Figures. *Ibid.* *Planche* 17.^e Problèmes relatifs à l'inclinaison des — résolus par la géométrie descriptive. IX. 53. 339 *et suiv.* Démonstration des problèmes. 340 *et suiv.* *et Planche* 31.^e Instrument propre à déterminer l'inclinaison et la direction des — *Ibid.* *Planche* 30.^e Description de cet instrument. 330 *et suiv.* Méthode des Liégeois pour déterminer l'inclinaison des — 328 *et Planche* 30.^e Voyez CANAL, MINES.

GALETS. Bancs de — à l'embouchure de la Somme. II. 10. 24, 40 *et suiv.* III. 15. 41. Leur origine. *Ibid.*

GALISSONNIÈRE. (M. La) Brûlerie établie à la Louisiane, pour la fabrication de la soude, par — I. 3. 84.

GALLES. (Pays de) Description et analyse de la calamine du — XXVIII. 167. 350.

GALLICIE. Lettre contenant des observations minéralogiques et physiques faites en — XXIII. 134. 81 *et suiv.* Mine de sel de Wieliczka. 82 *et suiv.* Exploitation d'une mine de soufre à Sworzowice. 100 *et suiv.* Nature du sol dans la plus grande partie de la — 105, 106 *et suiv.* Eaux minérales de Lubien, qui contiennent de l'acide sulfurique libre. 112, 113. On l'employoit jadis à la fabrication de l'alun. 113. Saline de Drohobitsch. 115, 116. Pétrole dans une tourbe argileuse. 118. Manière dont on le recueille. 118, 119. Mines de fer de Smolna. 119, 120. Hauteurs barométriques observées dans divers lieux de la — 122 *et suiv.*

GALLOIS, (M.) Ingénieur en chef des Mines. Sur les mesures à observer dans la disposition des foyers de forge, et sur les instrumens qui servent aux ouvriers pour la détermination de ces mesures. XXIV. 140. 105 *et suiv.* Nécessaire du métallurgiste composé d'instrumens propres à déterminer d'une manière prompte et facile, les diverses dispositions des foyers de forges et fourneaux. 141. 161 *et suiv.* Mémoire sur les mines de houille du département de Montenotte, et en particulier sur celle de Cadibona. XXV. 145. 21 *et suiv.*

GALLOIS et BEAUNIER. (MM.) Expériences faites à la fonderie de Poullaouen, dans le but d'apprécier la

température de quelques fourneaux aux époques principales des opérations qui s'y exécutent. XII. 70. 272 *et suiv.* Expériences faites sur les trompes de la fonderie de Poullaouen. XVI. 91. 37 *et suiv.* Exposé de la préparation des minerais à Poullaouen. 92. 81 *et suiv.* Exposé des opérations qui s'exécutent à la fonderie de Poullaouen. 93. 193 *et suiv.*

GALVANISME. De l'action chimique du fluide galvanique. XXII. 132. 470 *et suiv.* Expériences sur la décomposition de diverses substances soumises à l'action de la pile. 470, 471, 472. Conclusions. 472, 473. Des changemens produits sur l'eau par l'électricité galvanique. 473 *et suiv.* Nouvelles expériences sur l'action chimique du fluide galvanique. XXIII. 133. 75 *et suiv.* 135. 234 *et suiv.* Voyez DAVY.

Mémoire sur l'action chimique des chaînes galvanico-électriques simples, formées de dissolutions métalliques, d'eau ou d'acide, et d'un métal, et sur la désoxidation des oxides métalliques opérés par ce moyen. XXIV. 139. 5 *et suiv.* Expériences avec des dissolutions de cuivre, une deuxième liqueur et du cuivre. 7, 8, 9, 10, 11. Essais avec la dissolution du nitrate d'argent, de l'eau et de l'argent. 12, 13, 14. Essais avec des dissolutions de plomb, de l'eau, de l'eau acidulée et du plomb. 15, 16, 17. Essais avec le muriate de zinc, l'eau, l'eau acidulée et le zinc. 17, 18. Essais avec les dissolutions de fer, l'eau, l'eau acidulée et le fer. 18, 19. Conclusion. 19, 20. Addition au mémoire précédent. 21, 22.

GANGHAÜER. Nom que portent dans les mines de la Saxe les maîtres mineurs. XII. 67. 35.

GARD. (Département du) Mines de houille du — XII. 71. 357 *et suiv.* Produits et débouchés. 357, 358. Charbon fossile, lignite, dans le — XXVII. 158. 155 *et suiv.*

GARDETTE. (La —, Isère.) Mine d'or de — I. 1. 74. XX. 116. 103 *et suiv.* Montagne de — 103, 104. Situation. 103. Élévation. *Ibid.* Constitution de la montagne. 103, 104. Filon ou mine d'or de — 104, 105. Sa manière d'être. 104. Sa découverte. 104, 105. Exploitation. 105, 106. Travaux extérieurs. 106. Travaux intérieurs. *Ibid.* Etat intérieur, ou constitution et manière d'être du minéral. 107, 108. Accidens. 107. Etat

GATTEY. (M.) Rapport sur une nouvelle balance romaine que — a fait exécuter. VIII. 45. 691 *et suiv.* Rapport sur des tablettes inventées par — et servant à la comparaison des mesures anciennes avec les mesures nouvelles. IX. 52. 295 *et suiv.*

GAUTHEY. (M.) Prospectus des ouvrages de feu —, Inspecteur général des Ponts et Chaussées. XXIII. 138. 469 *et suiv.*

GAUTHIER, DESCOTTES et consors, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 165. 241.

GAY-LUSSAC. (M.) Extrait d'un mémoire de — sur la dilatation des gaz et des vapeurs. XI. 66. 527, 528. Mémoire sur la décomposition des sulfates par la chaleur. XXII. 131. 325 *et suiv.* Mémoire sur la vaporisation des corps. 132. 405 *et suiv.* Extrait d'un mémoire sur la combinaison des substances gazeuses les unes avec les autres. XXV. 145. 63 *et suiv.*

GAY-LUSSAC et THENARD. (MM.) Note sur les métaux de la potasse et de la soude. XXIII. 136. 289 *et suiv.* Extrait d'un mémoire de — sur les acides muriatique et muriatique-oxygéné. XXV. 145. 70 *et suiv.* Mémoire en réponse aux recherches analytiques de M. *Davy*, sur la nature du soufre et du phosphore. XXVI. 154. 301 *et suiv.* Extrait d'un mémoire de — sur l'analyse végétale et animale. XXVII. 161. 393 *et suiv.* Annonce d'une nouvelle combinaison du potassium et du sodium avec l'oxygène. 424.

GAYARDON-FENOYL, (M. et Mad.^e V.^e) Concessionnaires. XI. 62. 129. XXVIII. 165. 245.

GAZ. Observations sur l'action des — sur l'économie animale. III. 13. 84. Nature et espèces des — délétères qui se dégagent dans les souterrains. VIII. 47. 839 *et suiv.* Moyens qu'on emploie pour s'en garantir. 842. Lampe proposée par M. *de Humboldt*, qui brûle dans les mines où les — sont le plus délétères. 843 *et suiv.* Appareil propre à procurer aux hommes le moyen de respirer dans les lieux remplis par ces — 848 *et suiv.*

Mémoire sur l'expansibilité des — mélangés avec les vapeurs. XIV. 79. 33 *et suiv.* Appareil pour déterminer la force des vapeurs dans l'air. 33. Dilatation uniforme des — 34. Formule pour trouver le volume de l'air mélangé d'une vapeur quelconque. *Ibid.* Application de cette formule. *Ibid.* L'affinité chimique ne se

concilie pas avec les phénomènes de la dilatation des vapeurs et des — 36. Mémoire sur la combinaison des substances gazeuses les unes avec les autres. XXV. 145. 63 et suiv. Expériences sur la contraction apparente qu'éprouvent les — en se combinant. 66, 67. Voyez AIR, MOFETTES, VAPEUR.

Acide carbonique. Observations sur le changement qu'éprouve le — par l'étincelle électrique, et sur la décomposition du même gaz par le gaz hydrogène. XII. 68. 103 et suiv. Observations de M. *Monge*, sur la dilatation du — par l'étincelle. *Ibid.* Explication qu'il donne de ce phénomène. 104. Expériences de M. *Théodore Desaussure* à ce sujet. 105 et suiv. Décomposition du — par l'hydrogène. 107. Expériences. 107 et suiv. Effet du — dans les mines. III. 13. 82. Causes qui produisent le — dans les souterrains. VIII. 47. 840. Son mélange avec le gaz hydrogène. *Ibid.*

Ammoniacal. Composition du — XXV. 145. 68.

Hydrogène. Expériences de M. *Linck*, sur un mélange de — et de gaz nitreux. V. 29. 359. Mélange du — et du gaz acide carbonique dans les souterrains. VIII. 47. 840. Dilatation du — 35. Décomposition du gaz acide carbonique par le — XII. 68. 103 et suiv. 107 et suiv. Voyez HYDROGÈNE.

Effet du — dans les mines. III. 13. 81. Le — des mines tient souvent de l'arsenic en dissolution, et suivant MM. de *Humboldt* et *Leonardi*, du fer et du zinc. VIII. 47. 840. Voyez GAZ, MOFETTES. Causes qui produisent le — *Ibid.* Son union avec le gaz acide carbonique et l'oxygène. 840 et suiv. Acide sulfurique obtenu par la combustion du — dans l'oxygène. II. 12. 71.

Hydrogène arseniqué. Expériences sur la nature du — XXVI. 154. 314 et suiv. 317.

Hydrogène carboné. Note sur l'éclairage par le — retiré des corps combustibles par la distillation. XXVII. 158. 159 et suiv. Avantages du procédé. *Ibid.* Calculs économiques. *Ibid.*

Hydrogène phosphoré. Expériences sur la nature du — XXVI. 154. 311 et suiv.

Hydrogène sulfuré. Observations sur la combustion du — par l'intermède de l'acide nitreux. V. 29. 359. Le — brûle avec une flamme vive. *Ibid.* Moyen de re-

- connoître la quantité de — contenue dans les eaux minérales. 361. Le — est un acide véritable. 362. Lieux où se forme le — *Ibid.* Cet acide a été nommé par M. *Trommsdorff*, acide hydrothionique. XVIII. 106. 286. Quantité de — que peut dissoudre l'acide muriatique. XXVI. 154. 306. Expériences sur la nature du — 305 *et suiv.* Conclusion. 317.
- *Inflammable*. Brevet d'invention délivré à M. *Isaac de Rivaz* pour l'emploi du — à imprimer le mouvement à diverses machines. XXVIII. 166. 329.
- *Méphitique*. Dégagement instantané de — dans les mines du Hartz. XVII. 100. 324. Analyse de ce — *Ibid.*
- *Muriatique oxigéné*. Composition du — XXV. 145. 68. Sa densité. *Ibid.*
- *Nitreux*. Expériences de M. *Linck*, sur un mélange de — et de gaz hydrogène. V. 29. 359.
- *Oxigène*. Combustion du soufre avec les métaux sans — I. 2. 85 *et suiv.* Acide sulfurique obtenu par la combustion de l'hydrogène dans le — II. 12. 71. Le — gardé sur l'eau, se mêle à de l'azote, si l'eau tient de l'air commun en dissolution, mais il ne s'y mêle point si cette eau a été distillée et bouillie longtemps. V. 29. 359. *Voyez AIR VITAL, OXIGÈNE.*
- GEBNE. Mot par lequel on caractérise le peu de solidité de la roche, dans les mines de l'Allemagne. XVII. 97. 8.
- GEFALLE. Nom allemand d'une caisse placée à la suite des bocards des mines de Saxe. XIII. 76. 295.
- GEHLEN. (M.) Extrait d'une lettre de — à M. *Collet-Descostils*, sur la note insérée par ce dernier dans le n.º 130 (XXII.) page 259 de ce journal, à l'occasion du mémoire de M. *John*, sur le manganèse. XXIII. 136. 319, 320. Note de M. *Collet-Descostils*. 320. Annonce du Journal allemand de —, intitulé : *Journal de chimie, de physique et de minéralogie*. XXVII. 162. 445 *et suiv.*
- GEISLAUTERN, (Sarre.) Forges et houillères de — III. 13. 16. Arrêté des Consuls portant création d'une école pratique des mines à — XIII. 77. 379. Observations sur les moyens de tirer de l'établissement de — le parti le plus avantageux au Gouvernement et à l'art des mines. XXV. 149. 381 *et suiv.* Décret qui autorise un échange

de terrain pour le service de l'école des mines de —
XXVIII. 168. 480, 481.

GAKROSESTEIN. Nom qu'on donne, dans la mine de Wieliczka, à la baryte sulfatée concrétionnée qu'on y trouve.
XXIII. 134. 86.

GELIVETTE. Nom que porte une des espèces de minéral de fer d'Allevard. I. 4. 5.

GEMMES. Observations sur les — qui forment une étoile à six côtés. II. 12. 69. Description que *Bergmann* a faite des — III. 16. 35. Réflexions de M. *Haüy* sur les couleurs des — IV. 21. 5. Fausseté des caractères tirés de ces couleurs. 8. Ces couleurs sont dues à des principes étrangers à la nature des — 11. Observations sur quelques erreurs commises par *Bergmann* relativement aux — 22 et suiv. IV. 24. 2. *Voyez* CRISTAUX.

GENDARME, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 168. 473.

GENDEBIEN. (M.) Mémoire sur les mines de houille des départemens réunis, dans lequel elles sont considérées principalement dans leurs rapports avec l'agriculture et le commerce. XI. 65. 433 et suiv.

GENDRON, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 165. 260.

GENÈVE. Hauteur du lac de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 380. Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318.

GENEVRIER. Emploi du — dans les bâtimens de graduation. X. 56. 633. On lui préfère le prunier épineux. *Ibid.*

GENGEMBRE. (M.) Sur l'appareil fumivore de — XXV. 148. 313 et suiv.

GENESTON, village de la vallée du Mont-d'Or, (Puy-de-Dôme.) Filon très remarquable de laves configurées en petits prismes près de — VII. 42. 419.

GENNETÉE. (M.) Observations de — sur les failles des mines de houille. III. 13. 73.

GENRES DES MINÉRAUX, suivant les chimistes et les minéralogistes. V. 27. 210. Principes terreux adoptés pour les caractériser, en minéralogie. 220. Pourquoi préférés aux principes acides. *Ibid.* Exemples de caractères génériques. V. 28. 324. *Voyez* CLASSIFICATION DES MINÉRAUX, ESPÈCE MINÉRALOGIQUE, MÉTHODES MINÉRALOGIQUES.

GENSANNE. (M.) Mémoire sur les mines d'une partie de la Corse. II. 9. 25 et suiv. — a décrit, dans les Mé-

moires de l'Académie , un soufflet propre à retirer l'air d'une mine. III. 13. 79. Annonce de l'ouvrage de — intitulé : *Traité de la fonte des mines par le feu de charbon de terre*. V. 25. 81. — a fait exploiter les mines d'Auxelles. VII. 39. 219. Détails sur la mine de Saint-Pierre. 225. Sur celle de Pheningthurn. 230. Sur celle de Saint-Daniel. 237. — cité. VII. 40. 244, 247 *et suiv.* — cité au sujet des mines de houille du département de l'Ardèche. VIII. 44. 639 *et suiv.* — cité au sujet des mines de plomb. 45. 646 *et suiv.* — a trouvé de la mine de fer en grains dans le canton de Saint-Peray , même département. 660. — annonce un gîte de minéral de cuivre dans le canton des Vans. *Ibid.* — y a trouvé de l'antimoine dans de la houille. 662. Observations relatives à ce que rapporte — touchant des globules de plomb à l'état métallique qui se trouvent dans la terre , au département de l'Ardèche. IX. 52. 317 *et suiv.*

GENSANNE, fils. (M.) — cité relativement aux mines de Villefort. VIII. 44. 581. Son observation touchant le lavage de la mine de plomb de la Picardière. 597. Ses recherches pour constater l'origine du plomb métallique trouvé dans le département de l'Ardèche , et annoncé par son père. IX. 52. 317 *et suiv.* Il pense que ce plomb est le produit de l'art. *Ibid.*

GENSANO, près le lac Nemi. Examen du sable ferrugineux volcanique de — XXI. 124. 258.

GENT D'HOMERTON. (M. Thomas) Description d'une machine inventée par — pour élever et décharger des fardeaux. XIII. 78. 454.

GÉODÉSIE. Extrait d'un ouvrage intitulé : *Traité de — ou Exposition des méthodes astronomiques et trigonométriques , appliquées , soit à la mesure de la terre , soit à la confection du canevas des cartes et plans*. XIX. 111. 245 *et suiv.* Expériences sur la mesure du pendule à secondes sur différens points de l'arc du méridien compris entre Dunkerque et l'île de Formentera. XXIV. 140. 159, 160.

GEOFFROI. (M.) Opinion de — sur le pak-fong des Chinois. II. 11. 92.

GÉOGNOSIE. Les observations de — ne peuvent paroître isolément, et ont besoin d'être enchaînées par beaucoup de faits. VII. 41. 386. Quoiqu'elles soient plus importantes que les observations minéralogiques , elles ont sur

celles-ci beaucoup de désavantage. *Ibid.* Pourquoi. 386, 387. Voyez GÉOLOGIE.

GÉOGRAPHIE. Annonces d'ouvrages ayant pour titre : *Itinéraire de l'Empire français*. XX. 115. 80. — *physique de la Mer noire, de l'intérieur de l'Afrique et de la Méditerranée*. XXI. 125. 412. Traduction d'un chapitre de l'ouvrage de *Bergmann*, intitulé : — *physique*. III. 15. 55 et suiv. 16. 21 et suiv.

GÉOLOGIE. Définition et objet de la science appelée — IX. 51. 179. Ses progrès ne peuvent être aussi rapides que ceux de la minéralogie. 186. Parallèle de la — et de la minéralogie. VI. 33. 678 et suiv. Objet de la — VII. 38. 100.

Observations sur l'utilité des descriptions géologiques. XXIV. 140. 124. Sur la nomenclature. 125, 126. Sur les divisions géologiques. 133, 134. Réflexions de M. *Jurine* sur la nécessité d'une nouvelle nomenclature en — XIX. 113. 367 et suiv. Exposé de celle qu'il propose. 372 et suiv. Manière dont les compagnies savantes doivent envisager les recherches géologiques. XXI. 126. 413, 421, 422. Utilité de la — 415, 416. Systèmes géologiques. 417 et suiv. 429, 430, 435 et suiv. Impossibilité de reconnoître, dans l'état actuel des sciences, si tel ou tel système est fondé. 419. Objets qu'il est nécessaire d'étudier pour faire de la — une science de faits. 422 et suiv.

Considérations sur la science appelée — XXIV. 139. 24 et suiv. Il n'est pas temps de faire l'histoire des révolutions du globe. 24. Influence de l'eau et du feu dans la formation du globe. 25, 26. Systèmes divers. 26 et suiv. Voyez HUTTON. *Agenda* ou Tableau général des observations et des recherches dont les résultats doivent servir de base à la théorie de la terre. IV. 20. 1 et suiv. Voyez TERRE.

Observations de *Bergmann* sur les signes véritables du bouleversement du globe. III. 16. 64. Leur confirmation par M. *Desaussure*. 66. Observations générales sur les rapports des différentes structures de la terre, d'après la théorie de *Werner*. XXVI. 153. 161 et suiv. Voyez TERRE.

Extrait d'un ouvrage intitulé : *Nouveaux principes de —*, par M. *Bertrand*. VII. 41. 373 et suiv. Eau considérée comme matière originaire de notre globe.

374. Terre calcaire native considérée comme produite par la conversion immédiate de l'élément aqueux. *Ibid.* Emersion des continens, production des végétaux et animaux terrestres. 375. Tremblemens de terre, renversement et soulèvement des couches. *Ibid.* Embrâsemens produits par la putréfaction des animaux et végétaux et de leurs résidus. *Ibid.* Formation des granits, gneiss, schistes, etc. et enfin de la houille. 376 et suiv. Objections contre ce système. *Ibid.* Changement dans le bassin de la mer. 378. Production du calcaire natif superposé au calcaire vitreux qui est le calcaire dénaturé par le feu, puis réduit à l'état quartzeux. *Ibid.* Produits arénacés, formation des gypses et autres pierres dénommées *secondaires*. 379. Production des silex, cailloux, pierres meulières. 380. Formation des dunes, landes et autres masses non stratifiées par les eaux. 381. Origine des filons métalliques. 382. Tourbes. *Ibid.* Plan d'une nouvelle minéralogie qui n'admet qu'une seule terre modifiée par trois agens principaux. 383.

Causes de la lenteur des progrès de la — suivant M. de Dolomieu. VII. 41. 387. Son but. 388. La — est une science nouvelle. *Ibid.* Quels en sont les vrais fondateurs. *Ibid.* Difficulté de prononcer sur l'origine de plusieurs roches, tant les produits de l'eau ont de rapport avec ceux qui ont été modifiés par les agens volcaniques. 391. Hypothèse géologique sur l'état fluide du noyau du globe. 399. Réfutation de cette hypothèse. VIII. 47. 873.

Observations sur des terrains de transition qui se rencontrent dans la Tarentaise et autres parties de la chaîne des Alpes. XXIII. 137. 321 et suiv. Voyez TARENTAISE, TERRAINS de transition. Essai sur la — du nord de la France. XXIV. 140. 123 et suiv. 142. 271 et suiv. 143. 345 et suiv. 144. 439 et suiv. Voyez FRANCE.

Analyse de l'ouvrage de M. J. A. Deluc, intitulé : *Traité élémentaire de —* XXVIII. 163. 5 et suiv. Exposition du système de MM. Hutton et Playfair. 6 et suiv. Système de M. J. A. Deluc. 8 et suiv. Système de M. Kirwan. 32 et suiv. Rapport fait à l'Institut sur un ouvrage de M. André, ayant pour titre : *Théorie de la surface actuelle de la terre*. XXI. 126. 413 et suiv.

Voyez CONTINENS, FORMATIONS, TERRAINS, TERRE. GÉOLOGUE. Le — étudie principalement les substances

minérales sous le rapport de leurs situations respectives, originelles ou accidentelles. VII. 38. 100.

GÉOMÉTRIE. Application des principes de la — à la connoissance de la structure des minéraux. V. 27. 214.

GEORGENSTADT, en Saxe. *Voyez* JOHANN-GEORGENSTADT.

GÉORGI. (M.) Cite de la soude native qui se trouve en Daourie. I. 3. 80.

GERBIER DES JONCS, montagne volcanique du département de l'Ardèche, où la Loire prend sa source. VIII. 44. 623.

GERGOVIA, (Puy-de-Dôme.) Observations géologiques faites sur la montagne de — XXIII. 138. 412 *et suiv.* Son élévation absolue mesurée barométriquement. XXIV. 142. 251, 252. Coupe approximative de la vallée de Clermont, prise du sommet de — XXIII. 138. *Planche* 6.^e

GERIN-RICARD, (Les SS. et Dem^{lles}.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 389.

GERINGE-PROBE. Nom par lequel on désigne en Saxe, le minéral du plus bas aloi. XII. 67. 43.

GEROLDSECK, en Brisgaw. Analyse d'une mine de zinc sulfuré, trouvée dans le comté de —, par M. *Hecht*, fils. IX. 49. 13 *et suiv.*

GEROLDS-GRUN, dans le Voigtland. Analyse de l'eau minérale de — par M. *Fuchs*. I. 4. 91.

GERSDORF, (Bas-Rhin.) Mémoire sur la fabrique de couperose de — I. 1. 84. VI. 36. 945 *et suiv.*

GERVASON, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 381.

Gès, (Vallée de) dans le Piémont. Mines métalliques et carrières de la — IX. 50. 135. Essais docimastiques de ces mines. 157.

GESELLSCHAFT, dans les Vosges. Mine de plomb de — VII. 40. 262.

GESTELLSTEIN. Nom qu'on donne en Allemagne, à une roche feuilletée primitive, des Monts-Crapacks, gneiss des Saxons. II. 12. 49.

GÈVRE, (Le) gouffre qui absorbe les eaux de la rivière du Duis, et partie de celles du Loiret. XIII. 73. 38. IX. 54. 425. Il jette de l'eau dans de certains temps. *Ibid.* Tentatives faites pour connoître sa profondeur. 426. Recherches sur son origine. *Ibid.*

Gex. Hauteur de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 388.

GEZEUGSTRECKEN. Nom allemand de certaines galeries de mines. XVII. 97. 21.

GIANOLI, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 332.

GIESECKE. (M.) — a observé sur les murs de la ville de Hambourg, du sulfate de soude en efflorescence. I. 3. 90.

GILLET DE LAUMONT, (M.) *Inspecteur général des mines.* Sa nomination à la place d'Agent des mines. I. 1. 125. Décret qui le nomme Inspecteur général. XXVIII. 168. 495. Matériaux recueillis par — sur l'extraction et le commerce des substances minérales en France. I. 1. 56 *et suiv.* Relevé fait par — sur les registres du bureau de la balance du commerce. 90. Tourbières découvertes par — près des salines de la Meurthe. 2. 59. — cité à l'occasion de la manivelle à manège. 3. 19. Observations sur les dépôts abondans de la saline de Dieuze et leur nature. 90. Sulfate de soude en beaux cristaux, observé par — dans les eaux qui traversent ces dépôts. *Ibid.* Observations sur des cristaux du même sel formés par la gelée dans les salines de la Meurthe. III. 13. 10. Ses recherches aux environs de ces salines, pour y découvrir des combustibles fossiles. 14. Observations sur la source salée de Saltzbrunn. 39 *et suiv.* Note sur la manière de retrouver les couches de houille interrompues par des failles. 68. Usage qu'il a fait du gaz acide fluorique, pour tracer des dessins sur le verre. V. 28. 333. Ses observations sur la chaux carbonatée compacte. 30. 487 *et suiv.* Sur plusieurs produits siliceux soupçonnés dus à une conversion de la chaux en silice. 491 *et suiv.* Découverte faite en 1786 par — du plomb phosphaté, dans les mines de plomb du Huelgoët. VI. 31. 507. Essai au chalumeau du bismuth sulfuré. 32. 585. Expériences sur des calamines de différens pays. 598. Observations sur des étoiles scintillantes produites par l'antimoine natif traité au chalumeau. 606. Extrait d'un mémoire sur la fabrication des pierres à fusil dans les départemens de l'Indre et de Loir et Cher. 33. 713 *et suiv.* — a observé le premier des débris de corps marins dans l'intérieur du cirque de Marboré, aux Pyrénées. VII. 37. 44. — cité relativement à la colline de Champigny. VIII. 46. 794. Son opinion sur l'origine de la craie native et sur la formation du silex, citée par M.

Bertrand. 797. Corrections proposées par — , à la lampe de M. de *Humboldt.* 47. 844. Moyen d'exécution pour une autre machine analogue. 850. Opinion de — sur l'ophte des Pyrénées. IX. 49. 59. Observations géologiques sur le gisement et la forme des replis successifs que l'on remarque dans certaines couches de substances minérales, et particulièrement des mines de houille, suivies de conjectures sur leur origine. 54. 449 *et suiv.* Description d'un groupe de cristaux de chaux carbonatée triforme, présentant la disposition des molécules qui composent ces cristaux. 455 *et suiv.* Note sur un procédé pour séparer l'antimoine de sa gangue. 469. Extrait d'une note sur une découverte d'émeraude faite en France par M. *Lelièvre*, lue à l'Institut, par — X. 56. 641 *et suiv.* Extrait d'une note sur une conversion très prompte d'un minéral d'argent muriaté en argent natif, par le seul contact de quelques morceaux de fer ou de zinc, lue à l'Institut, par — 57. 719 *et suiv.* Explication qu'il donne du phénomène. *Ibid.* Expériences à ce sujet. 720. Extrait d'une note sur une dissolution métallique, formant une encre jaune, qui paroît et dispareît comme celle de *Hellot.* X. 58. 789 *et suiv.* Note sur la double réfraction de la télésie. XIV. 79. 29 *et suiv.* Moyen dont — se sert pour observer ce caractère. 31. Rapport sur un graphomètre souterrain destiné à remplacer la boussole dans les mines. 84. 415 *et suiv.* Note sur le nouveau procédé du tirage des mines. XIX. 111. 240. Opinion de — sur l'origine des pierres quartzeuses roulées qu'on trouve dans la masse et le toit de la mine de plomb du Huelgoët. XXI. 122. 89. Note de — sur l'état du sol, dans une partie du département du Lot. 126. 454. Autre note sur la propriété qu'ont les terrains élevés en culture, de retenir l'humidité que l'air échauffé y transporte des vallées. 459. Notice sur les aërolithes de Weston. XXIII. 134. 142 *et suiv.* Note sur un nouveau minéral de fer piciforme, ou fer sulfaté avec excès de base. 135. 221 *et suiv.* Note sur des laves porphyritiques, avec parties bleues et rouges, découvertes au Mont-d'Or et au Cantal. 136. 307 *et suiv.* Note sur un oxide naturel vert de chrome. XXIV. 142. 269, 270. Rapport sur l'acier fondu et sur plusieurs variétés nouvelles d'aciers. XXVI. 151. 5 *et suiv.*

- GILLET DE LAUMONT et LENOIR.** (MM.) Rapport fait à la Conférence des mines, par —, sur la reprise des anciens travaux des mines de plomb argentifère de la Croix-aux-Mines, (Vosges.) X. 58. 727 *et suiv.*
- GILLY DE NOUGARÉDE,** (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 397.
- GIOBERT.** (M.) Analyse de la magnésie de Baudissero, en Canavais, (Doire.) XX. 118. 291 *et suiv.* Notice sur la magnésie de Castelmonte. 119. 401 *et suiv.*
- GIOENI.** (M.) Extrait d'un ouvrage de — intitulé : *Essai sur la lithologie du Vésuve.* IV. 19. 75 *et suiv.* Notice sur — *Ibid.* Son opinion sur le grenat blanc. 78.
- GIRAL,** (Les héritiers) Concessionnaires. XIII. 77. 393.
- GIRAL et MOULINIER,** (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 165. 248.
- GIRARD.** (M. P. S.) Observations sur l'histoire physique de la vallée de la Somme. II. 10. 15 *et suiv.* Mémoire sur le nivellement général de la France, et les moyens de l'exécuter. XVII. 100. 297 *et suiv.* Sur l'écrasement des corps solides composés de molécules agglutinées. XXVII. 162. 480 *et suiv.*
- GIRARD, frères.** (MM.) Brevet d'invention délivré à —, pour une machine à vapeurs portative. XXVIII. 167. 387, 391.
- GIRARD, père et fils.** (MM.) Brevet d'invention délivré à —, pour des moyens mécaniques de tirer parti de l'ascension et de l'abaissement des vagues de la mer, comme forces motrices. XI. 64. 356.
- GIRARDIN.** (M.) Soufflets en bois d'une forme nouvelle, exécutés à Guerigny, (Nièvre,) par — VII. 38. 109, 114.
- GIRARDIN.** (M. le comte Stanislas de) Rapport fait au Corps législatif, par —, sur un projet de loi, concernant les mines, minières et carrières. XXVII. 160. 264 *et suiv.*
- GIROD DE CHANTRANS.** (M.) Lettre de — sur une mine de pétrole qui se trouve près de Porentruy. III. 14. 72. Observations sur la glacière naturelle de Chaux, près de Besançon. IV. 21. 65 *et suiv.* Conjectures sur la conversion de la chaux en silice, déduites d'observations faites dans les départemens du Doubs, du Jura et de la Haute-Saône. VIII. 47. 853 *et suiv.* Observa-

· tions géologiques sur des carrières de pierres calcaires, composées d'oolithes et de débris de corps marins, situées dans le département du Doubs. XXVI. 152. 117 et suiv.

GIROMAGNY, (Haut-Rhin.) Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 420. Rapport sur les mines de — VII. 39. 213 et suiv. Situation physique de ces mines. 213. Avantages de l'établissement de l'école pratique des mines à — 215. Historique des mines de — 217 et suiv. Leur produit. 218, 219. Description des mines de — 222 et suiv. Observations générales sur les filons des environs de — 290. Principales causes auxquelles il faut attribuer le peu de succès de l'exploitation des mines de — 293. Cette exploitation exige une grande réunion de connoissances. 294. Travaux à faire pour la reprendre. 295. Devis estimatif de ces travaux. 299. Cours d'eau pour ces mines. 306. Bâtimens et terrains. 311. Considérations générales sur les moyens de remettre promptement en activité les mines de — 312. Forêts qui leur sont affectées. *Ibid.*

GIROUD, (M. Jules) Concessionnaire. XXVIII. 166. 322. 167. 385.

GIROUD, (Fou M.) *Ingénieur des mines*. Nomination de — au grade d'Ingénieur. I. 1. 126. Indications de tourbes pyriteuses dans le district de Grenoble. 2. 60. Observations sur le speis. 3. 1. Rapport sur la fusion de la galène. II. 12. 1 et suiv. Essai de la terre alumineuse de Royat. 3 et suiv. Observations sur une mine de fer en sable des environs de Naples. III. 17. 15 et suiv. Essais de — et de M. *Blavier*, pour la carbonisation de la tourbe. 1. 2. 3 et suiv.

GIROUD, **LELIÈVRE**, **PELLETIER** et **DARCET**. (MM.) Rapport sur les moyens d'extraire la soude du sel marin. I. 3. 29 et suiv.

GISCARD et consors, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 321. 167. 389.

GISEMENT. Le — des minéraux n'est point étranger à la minéralogie proprement dite. V. 25. 216. *Voyez* pour le — des diverses substances, leurs noms.

GISMONDI. (M.) Découverte faite par — d'une nouvelle substance minérale qu'il nomme *latialite*, et à

laquelle on a donné depuis le nom d'*hauyne*. **XXI.** 125. 365.

GISTAIN, en Arragon. Cobalt de la vallée de — **I.** 1. 80. Cette mine alimentoit jadis la fabrique de smalt de Bagnères de Luchon. *Ibid.*

GITES de minéral, en amas. Noms que les — portent en Allemagne, en Espagne et en Cornouailles. **I.** 3. 115. *Voyez MINÉRAIS, MINES.*

GIULIO. (M.) Sur l'or natif en paillettes, qu'on trouve dans les collines des environs de la commune de Saint-Georges, (Doire.) **XX.** 116. 145 *et suiv.*

GIVET, (Ardennes.) Rapport sur des recherches de houille faites auprès de — **XI.** 63. 222 *et suiv.* Etat actuel des travaux. 222. Nature du sol. 223. Conclusion. 224. Nature du terrain des environs de — **XII.** 70. 310.

GLACES. Manufacture de — de Saint-Gobin. **V.** 25. 73. Date de son établissement. *Ibid.* Beauté de ses produits. *Ibid.*

GLACIÈRE naturelle, de Chaux près Besançon. Remarques sur la — **IV.** 21. 65. Fausseté du prétendu phénomène attribué à cette — par l'Encyclopédie. 67. Ce qui a pu donner lieu à cette supposition. 71.

GLAISE, contenant du charbon fossile, dans le département de la Manche. **II.** 7. 29.

GLANZ-KOHL, nom allemand d'une espèce de bois bitumineux. Du — **XXVII.** 158. 135 *et suiv.* Ses caractères extérieurs. 135. Propriétés et caractères chimiques du — 135, 136. Son analyse. 136. Son gisement. 136, 137, 138. *Voyez BOIS BITUMINEUX.*

GLARIS, (Canton de) en Suisse. Pierre calcaire noire feuilletée du — **III.** 15. 74. Adhérence des feuillets durs aux feuillets tendres. *Ibid.*

GLAUBER. Cité à l'occasion de la décomposition du sel marin. **I.** 3. 37 *et suiv.* Son nom donné au sulfate de soude. 38. Conversion de ce sel en sulfure au moyen du charbon. 63. Son nom donné à un nouveau sel. **XXIII.** 133. 18. *Voyez GLAUBERITE.*

GLAUBERITE. Mémoire sur une nouvelle espèce de minéral de la classe des sels, appelée — **XXIII.** 133. 5 *et suiv.* Ses formes. 7, 8. Ses caractères. 8, 9. Analyse du — 10 *et suiv.* Ses parties constituantes. 17. Motifs pour lesquels cette substance a été nommée — 17, 18. Lieux où elle se trouve. 18. Réflexions générales. 19, 20.

GLAUCH. Nom d'une brèche de grès, qui se rencontre dans des filons en Transylvanie. VIII. 47. 815.

GLAUGES, (Haute-Vienne.) Rapport sur les mines de plomb de — XIV. 84. 438 *et suiv.* Situation de ces mines. 438. Mines de Sibieux. *Ibid.* Mines de Bayaud. 439. Mines de Champarnaud. 440. Histoire des mines de — 441.

GLEIWITZ, dans la Haute-Silésie. Notice sur la fonderie de fer de — XIV. 84. 455 *et suiv.* Position. 455. Histoire. *Ibid.* Haut-fourneau. 457. Minéral. 459. Combustible. 460. Charges. 461. Nature du travail. 462. Fourneaux à refondre la fonte. 463. Fourneaux à réverbère. 465. Produits de la fonderie. 466 *et suiv.*

GLOBE. Etat de nos connoissances sur la composition du — III. 15. 55 *et suiv.* A quelle profondeur le — est connu. 56. Signes visibles du bouleversement du — 16. 64. Observations sur la force qu'exerce le — sur l'aiguille aimantée. IV. 20. 52. Observations sur l'influence de l'eau et du feu dans la formation du — XXIV. 139. 25, 26. Systèmes divers. 26 *et suiv.*

Opinion de M. de Trébra, qui attribue aux volcans l'évaporation d'une partie des eaux qui couvroient primitivement le — IV. 23. 84. Discussion de l'opinion de M. de Dolomieu, que les agens volcaniques et la cause qui produit la fluidité des laves, résident sous l'écorce consolidée du — VIII. 47. 871 *et suiv.* L'analogie et l'observation nous portent à croire que le centre du — est solide. 876.

Observations faites dans les mines de Freyberg, et servant à faire connoître la chaleur intérieure du — XI. 66. 517. XIII. 74. 113 *et suiv.* Voyez CALORIQUE, CHALEUR, GÉOLOGIE, TERRE.

GLOT. (M.) A répété avec succès le procédé de M. Malherbe, pour décomposer le sel marin par l'intermède du plâtre. I. 4. 46.

GLUCINE. Nom donné par M. Vauquelin à la nouvelle terre qu'il a découverte dans le beril. VIII. 43. 563. Examen des propriétés de la — 557. Comparaison de ces propriétés avec celles de l'alumine. 558 *et suiv.* Origine du mot — 563. Mémoire sur quelques propriétés de l'yttria comparées avec celles de la — XII. 70. 245 *et suiv.* Caractères de la — 245. Caractères distinctifs des deux substances. 246. La — est précipitée

- de ses dissolutions par les succinates; nouveau caractère distinctif. 248. Union de la — et de l'yttria dans la gadolinite. 251.
- GMELIN.** (M.) Cite de la soude native en Daourie. I. 3. 80. Note sur un oxide natif de nickel. 4. 85. Analyse du schillerspath. XVII. 102. 472.
- GNEISS.** Le — seroit mieux nommé *granit feuilleté*. IV. 23. 68. Description d'un — d'une espèce singulière. 69. Le — se décompose comme le granit. 70. — des Monts-Crapacks, appelé par les Allemands *Gestellstein*. II. 12. 49. Le même appelé *Murckstein*, quand il contient des grenats. *Ibid.* Montagnes de — surmontées de couches calcaires, dans le département des Alpes maritimes. VII. 37. 31. Le — domine dans la constitution des montagnes de la vallée de Sainte-Marie, dans les Vosges; et il renferme tous les filons de ce pays. 40. 316. *Voyez* GÉOLOGIE, ROCHES.
- GODEFROY et consors**, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 315, 337.
- GODON DE SAINT-MEMIN.** (M.) Découverte de la pyrite magnétique dans le grüstein du département du Puy-de-Dôme. XVII. 97. 80. Analyse de l'acier natif de La Bouiche. XIX. 114. 431.
- GOERSDORFF**, (Bas-Rhin.) Fabrique de sulfate de fer de — I. 1. 84.
- GOETE.** (M.) Aperçu minéralogique des environs de Carlsbad. XXIII. 138. 459 et suiv.
- GOINCOURT**, près Beauvais, (Oise.) Fabrique de sulfate de fer de — I. 1. 84.
- GOMME-COPAL.** Caractère distinctif entre la — et le succin. V. 29. 341.
- GONZAGUE.** Etablissement à Nevers, des premières fabriques de faïence, par les — I. 1. 88.
- GORD.** Nom qu'on donne à Rive-de-Gier, à une argile schisteuse et bitumineuse qui sépare les veines de houille. III. 14. 43.
- GORROP-BECAN**, (J.) géographe cité relativement à l'étymologie du nom de la rivière de Somme. II. 10. 64. — pense que le *Phrudis ostium* de *Ptolomée* étoit l'embouchure de la Somme. 65.
- GOSLAR.** Les mines de zinc des environs de — fournissent beaucoup de sulfate de zinc et de zinc à l'état métallique. I. 1. 78.

Gossan. Nom qu'on donne en Cornouailles , à une espèce de minéral composé de tungstène , d'étain et de fer.

I. 3. 110, 122. Parti qu'on peut en tirer. *Ibid.*

GOSWIN-ANCIEN-DE-VILLE, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 243.

GOUDRON MINÉRAL. Brevet d'invention délivré à MM. *Montassier et Reine* ; pour la composition d'un — XXVIII. 166. 315.

GOUFFRE, (Société De) Concessionnaire. XXVIII. 166. 327.

GOVIN, **DESFOURNEAUX** et consors, (MM.) Concessionnaires. XI. 62. 137.

GOUJON, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 340.

GOURDON, (Saône et Loire.) Découverte d'un gîte de titane à — XVIII. 104. 105 *et suiv.* Observations géologiques sur les environs. 105, 106. Gisement du titane. 108, 109.

GOUTTE-COLIN, dans les Vosges. Mine de plomb de la — 40. 257.

GOUVY et **GUENTZ**, (MM.) Propriétaires d'usines. XXVIII. 166. 320.

GOUVY, frères, (MM.) Brevet d'invention délivré à — pour la fabrication des aciers naturels de fusion. XXVIII. 166. 335.

GRABEN. Nom par lequel l'on désigne en Allemagne , et principalement dans les mines de la Hesse, la dépression subite des couches, avec solution de continuité. III. 18. 77.

GRABENSCHLICH. Nom qu'on donne au Hartz, à une des espèces de schlich. XVII. 98. 103, 104, 105.

GRADUATION. Voyez **BATIMENS DE GRADUATION**, **TABLETTES DE GRADUATION**, **SALINES**.

GRAZUPEL. Nom qu'on donne au Hartz, aux fragmens de minéral les plus riches. XVII. 98. 92.

GRAINES. Lettre sur des — trouvées dans des bois bituminisés. XVIII. 106. 231 *et suiv.* A quelles espèces elles se rapportent. 235 *et suiv.*

GRAISSESSAC, (Hérault.) Mines de houille de — IX. 53. 345 *et suiv.*

GRAMMATITE. Découverte de la — dans le département de la Loire inférieure. XVII. 97. 78.

GRANA, (Vallée de) dans le Piémont. Mines métalli-

ques de la — IX. 50. 132. Essais docimastiques de ces mines. 155.

GRANATITE. — trouvée au sommet du Pic du Midi de Bigorre. VIII. 46. 755, 761.

GRAND-COMBE, (Le) dans les Cévennes. Mines de houille. II. 8. 36. Leur situation. 57.

GRAND-COMBE-DES-BOIS, (Doubs.) Etat des variations du baromètre à la — pendant le mois de juillet 1785, exprimées en douzièmes de ligne. XVIII. 107. 366 et suiv. Hauteur de la — au-dessus du niveau de la mer. 108. 380, 398.

GRAND-SARCOUY, montagne du département du Puy-de-Dôme. Élévation absolue du — mesuré barométriquement. XXIV. 142. 259, 260. Origine de son nom. 259. Ce que c'est que le petit. 260.

GRANDE-CHARTREUSE, près de Grenoble. Élévation moyenne du baromètre à la — XXIII. 136. 318.

GRANDE-BRETAGNE. Ressemblance des côtes de la — avec les parties du continent qui les avoisinent. III. 16. 77. Même observation pour les côtes de la —, qui avoisinent celles de l'Irlande. 78. Observations de M. *Subrin*, à ce sujet. *Ibid.* Voyez ANGLETERRE.

GRANDE-MONTAGNE, (Haute-Saône.) Mine de plomb de la — VII. 40. 284.

GRANDE-MONTAGNE, pays de Limbourg. Mine de calamine de la — III. 13. 43.

GRANDIS, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 331.

GRANIT. Observations sur des — stratifiés. XII. 68. 86. — en filons. III. 16. 22. 18. 72. VII. 38. 136. VIII. 44. 581. 46. 762. — trouvé en nœuds dans la pierre calcaire, et réciproquement. VII. 37. 52. — superposé au calcaire. 41. 376. IX. 53. 371 et suiv. Pierre calcaire renfermant du — VIII. 46. 756. — d'Auvergne, sur lequel reposent les montagnes volcaniques. VII. 41. 396. — disposé en prismes, comme le basalte. VII. 39. 191. Disposition du — en bancs, dans les Alpes. 42. 426. Couche de — entre deux couches de trapp, dans les Pyrénées. VIII. 46. 751. Masse de — observée près de Bigorre, dont la situation originale est douteuse. 754.

Erreur dans laquelle sont tombés plusieurs naturalistes, en niant que le — fût métallifère. IV. 23. 69. Mines qu'on y rencontre. *Ibid.* L'étain semble être

propre aux montagnes de — *Ibid.* Exemples de filons dans le — III. 16. 21, 22.

Le gneiss seroit mieux nommé — feuilleté. IV. 23. 68. Le gneiss se décompose comme le — 70. Il en résulte de la terre à porcelaine ou kaolin. *Ibid.* Nouveau genre de — dans lequel la pinite entre pour un vingtième, un dixième et même un tiers. XXVI. 153. 240.

Expériences de M. de Drée, sur la liquéfaction ignée d'un — de Chamouny. XXIV. 139. 46 et suiv. Autres, analogues sur un — amphibolique. 48 et suiv. — à quartz fétide de Basse-Bretagne. XXVI. 152. 99. Ressemblance des — de la commune des Pieux, (Manche,) avec ceux qui accompagnent les mines d'étain en Saxe et en Bohême. I. 1. 73. Chaîne de — du département de la Manche. II. 8. 22, 26, 31. IX. 52. 250. Exploitation de ce — et sa distinction en deux espèces. 251, 252, 275. Chaîne du département de l'Allier. V. 26. 125. Chaîne du département de la Loire. VI. 35. 820, 822, 825. Chaîne du département de l'Ardèche. VIII. 44. 620. Carrières de — exploitées dans la vallée de Suze. IX. 50. 126. Nature du — du pic d'Erès-Lids dans les Pyrénées. VIII. 44. 566.

Principales variétés du — de la Navarre et du Guipuscoa. II. 11. 27. — des Monts-Crapacks, traversés par des filons quartzeux, tenant de l'or et de l'antimoine. 12. 49, 50. — abondant en Cornouailles, où on l'appelle *Moorstone*. I. 3. 95. Il y portoit anciennement le nom de *Grouan*. *Ibid.* On y en connoît de cinq espèces. *Ibid.* Mine de cuivre dans ce — *Ibid.* Filons d'étain dans un — décomposé qui, suivant sa dureté, porte le nom de *Grouan* dur ou de *Grouan* mol. 96. Description du — de la vallée de Qosseyr, en Egypte. XI. 66. 459, 460, 475. Voyez GÉOLOGIE, ROCHES.

GRANIT GRAPHIQUE. Description et gisement du — du département de Saône et Loire. X. 55. 540. XVIII. 103. 12 et suiv. XXVII. 161. C'est à tort qu'on appelle *granit*, la roche graphique, puisque c'est un vrai porphyre à base de feldspath. XVIII. 103. 13, 14. Le — paroît être une indice de la présence de l'émeraude. 6, 7. — de Basse-Bretagne. XXVI. 152. 99. Amphibole dans le — 100.

GRAPHOMÈTRE SOUTERRAIN. Rapport sur un — destiné à remplacer la boussole dans les mines. XIV. 84. 415 et suiv. But de cet instrument. *Ibid.* En quoi il consiste. 418, 419. Figures. *Ibid.* Planche 17^e.

GRAPILLAGE. Manière abusive d'exploiter les mines de plomb. I. 1. 71.

GRASSET, (M.) Propriétaire d'usines. XI. 64. 346.

GRASSOT. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour une cheminée économique à l'abri de la fumée. XI. 64. 364.

GRATSCHEF. (M.) Moyen d'ôter à l'eau-de-vie de grain le goût de chaudière. II. 12. 67.

GRAUE-BITUMINEUSES - HOLZERDE. Nom allemand d'une espèce de bois bitumineux. XXVII. 168. 132. Voyez BOIS BITUMINEUX.

● **GRAUGILTIGERZ.** Analyse du — par M. Klaproth. XVIII. 103. 35 et suiv. Minéraux avec lesquels on confond le — 36. Origine de ce mot. *Ibid.* Description du — 36, 37. Caractères qui distinguent le — d'avec le fählerz. 38. — cristallisé de Kapnick. *Ibid.* Son analyse. 38 et suiv. Ses parties constituantes. 42. — de Poratsch, dans la Haute-Hongrie. 43. Ses parties constituantes. *Ibid.* — en masse d'Annaberg. 44. Ses parties constituantes. *Ibid.* — cristallisé de Zilla, près Clausthal. *Ibid.* Ses parties constituantes. 45. — cristallisé de Saint-Wenzel, près Wolfach. *Ibid.* Ses parties constituantes. *Ibid.* — de Cremnitz. *Ibid.* Ses parties constituantes. *Ibid.*

GRAUWACKE. La — est une pierre secondaire. IV. 23. 71. Empreintes de corps organisés dans la —. *Ibid.* Différences qu'on observe entre la — et les grès. XXIV. 140. 128, 129. XXVII. 161. 351. Sens que les Allemands attachent au nom de — commune, et à celui de — schisteuse. XXIII. 136. 231. Description de la — des environs de Dillenburg, qui contient des serpents pétrifiés. 231, 232. Les mines de Herrengrund sont dans la — VIII. 47. 809. Description de cette — 809 et suiv. — de Fatzebay. 813. Description de la — de la houillère de Quimper. XXVIII. 163. 56 et suiv.

GRAVE. (La —, Hautes-Alpes.) Mines de plomb de — VI. 34. 783.

GRAVENÈREZ, (Puy-de-Dôme.) Élévation absolue du volcan de — mesurée barométriquement. XXIV. 142. 254, 255.

GRAVENHORST. (M.) a obtenu du soufre d'un mélange de sulfate de soude et de savon noir. I. 3. 63. Procédé par lequel — prépare le vert de Brunswick. 58, 77. Fabricque de sel ammoniac et d'alun rouge de — 77.

GRAVESEND, en Angleterre. Couches de terres et de pierres observées dans une fouille faite auprès de — III. 15. 80.

GRAVURE SUR VERRE, au moyen de l'acide fluorique. II. 12. 77. V. 28. 333.

GRAY, (Haute-Saône.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318. Hauteur de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 380, 414.

GREENSTREET. (M.) Description et examen de la sonde de mer, proposée par — XXV. 150. 408 et suiv.

GREGOIRE et BRUNE. (MM.) Brevet d'invention délivré à — pour de nouveaux fourneaux propres à la carbonisation du bois. XI. 64. 363.

GRELL. Mot que les Allemands emploient pour caractériser la qualité aigre de la fonte et du fer. XVI. 93. 174.

GRÉN. (M.) Cité à l'occasion de la soude contenue dans certaines eaux minérales. I. 3. 81. Lettre de — à M. *Van-Mons*, sur une nouvelle théorie de la lumière et du phlogistique. II. 9. 61 et suiv. — n'adopte pas le nom d'oxygène. 65. Il espère concilier par sa théorie les opinions des partisans du phlogistique, avec celles de ses adversaires. *Ibid.* Observations et expériences de — sur la formation du sel de Glauber, sulfate de soude, dans les eaux salées, à une température au-dessous de la glace, et sur un moyen facile et peu dispendieux de dégager de ces eaux tous les sels déliquescents. V. 27. 163 et suiv.

GRÉNATS. Travail des — en Bohême. I. 4. 36. Mines de — 36, 37. Leur exploitation. 37. Pierres qui accompagnent les — *Ibid.* Préparations qu'on leur fait subir. 38. Leur prix. *Ibid.* Taille et percement des — *Ibid.* Commerce des — dits de *Fribourg*. 39. Variétés de — qui se rencontrent dans la montagne des *Chalanches*. XX. 115. 56, 57. Analyse du — *noble*, du Groenland, par M. *Klaproth*. XXVII. 162. 458. Analyse du — *noir* de *Frascati*, par le même. 460. Le — *orangé* dodécaèdre portoit le nom d'*hyacinthe*. V. 26. 85. — *rouges* cristallisés trouvés dans un filon de feld-

spath, près de Montbrison. VII. 39. 203. — dans la pierre calcaire, au pic d'Erès-Lids, dans les Pyrénées. VIII. 44. 566. — *noirs* et *blancs* trouvés dans la même pierre. 567, 568. Analyse des — du pic d'Erès-Lids, par M. *Vauquelin*. 571 *et suiv.* Résultat de cette analyse. 573. Analyse du — par M. *Aohard*. *Ibid.* Analyse des — *rouges* du pic d'Erès-Lids, par M. *Vauquelin*. 574. Résultat. 575.

GRENOBLE. Mercure natif indiqué comme trouvé aux environs de — I. 1. 77. Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318.

GRÉOUX, (Basses-Alpes.) Eaux thermales de — VI. 32. 648.

GRÈS. Observations sur les différences qu'on remarque entre les grauweekes et les véritables — XXIV. 140. 128. XXVII. 161. 351. Conjectures sur l'origine des bancs de — situés sur des montagnes schisteuses. VIII. 44. 605 *et suiv.* Nature des — qui recouvrent les hautes montagnes schisteuses du département de la Lozère. *Ibid.* Bande de terrain composé de bancs alternatifs de — et de schistes micacés du département de l'Ardeche. 632. Sa direction. *Ibid.* Cette nature de terrain sépare en général le sol granitique du sol calcaire. *Ibid.* Il renferme ordinairement les couches de houille. 634.

Bancs de — superposés, au Mont-Perdu, à des bancs calcaires. VII. 37. 53. Nature de ces grès. 54. Ils se fondent avec la pierre calcaire qu'ils recouvrent. 55. — trouvés près Saint-Maurice, en Roannais, ressemblant au granit. 39. 184. Confirmation de l'opinion de M. *Desaussure*, touchant la séparation des roches primitives d'avec les secondaires par les poudingues et les — XXVII. 161. 350 *et suiv.* Division en deux classes, des — formés du détritius des roches primitives. 351, 352. — contenant des empreintes végétales, des environs de Saint-Etienne. III. 14. 33.

Considérations sur la portion du sol des environs de Paris qui appartient à la formation du — sans coquilles. XXIII. 138. 453 *et suiv.* Considérations sur la portion du même sol qui appartient à la formation du — marin. 450 *et suiv.* Lieux où on peut l'observer. 450. Réflexions sur les circonstances probables de la formation de ses couches. 450, 451.

Gisement des — à houille. II. 8. 53. Position du calcaire relativement à eux. *Ibid.* Du — à houille. XXVII. 157. 23 *et suiv.* Sa description. 23, 24. Son gisement. 25, 26. Son passage à l'argile schisteuse. 26. Des couches de — à houille, d'argile schisteuse et de houille considérées comme faisant un tout. 33 *et suiv.*

Notice sur les — rouges de l'Eiffel. XXIV. 143. 380 *et suiv.* Espace qu'ils occupent. 388. Leurs premières couches sont toujours irrégulières. 381. Elles passent quelquefois à l'état de brèche. *Ibid.* Mines de plomb qu'ils renferment. 381, 382. Ils contiennent des corps organisés, mais en petite quantité. 382, 383.

Analyse d'un — mêlé de chlorite, du département de Saône et Loire, par M. *Vauquelin*. XXVII. 161. 347. Analyse d'un — ferrugineux des environs de Nemours, par M. *Berthier*. 159. 210. Blocs sphériques de — employés en Transylvanie, en guise de bornes. VIII. 47. 820. Le — porte le nom d'*Elvan*, dans la province de Cornouailles. I. 3. 97. Notice sur le glissement en masse d'une montagne de — dans le pays de Liège. X. 59. 843 *et suiv.* Faits analogues observés ailleurs. *Ibid.* — dans le Guipuscoa et la Navarre. II. 11. 29. — à filtrer. 31.

GRESENEY dans le Piémont. Mines de cuivre de — IX. 50. 108. Essais docimastiques de ces mines. 150.

GRESSIAU. Nom qu'on donne dans le Boulonnois, à une couche de silex qui recouvre les veines de houille. I. 1. 42.

GRESSIEU, PANIER et consors, (MM.) Concessionnaires. I. 5. 92. VIII. 48. 904.

GRÉVILLE. (M. Ch.) Observations de — sur une pierre supposée météorique. XIII. 73. 28.

GRIGNON. (M.) — a fait un rapport favorable du procédé de M. *Malherbe*, pour décomposer le sel marin par l'intermède du fer. I. 3. 67. Ses mémoires sur le fer, cités. 6. 37.

GRILLES ANGLAISES. Description des — employées à Poullaouen, pour le lavage des minerais. XVI. 92. 110. Leurs dimensions. 115, 116.

GRIS. Nom qu'on donne, dans les houillères d'Anzin, à une espèce de marne. XVIII. 104. 124.

GRISARD-LIMBOURG, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 386.

- GRISBORN**, (Moselle.) Mine de houille de — XIV. 80. 151.
- GRISOU**. (Feu) Mofettes des mines de houille. III. 13. 80. Méthode d'exploitation pour les mines de houille sujettes au — 18. 1 *et suiv.* Caractères et circonstances du — 2. Précautions nécessaires. 3, 8.
- GROBERT**. (M. le Colonel) Rapport sur un moyen proposé par — pour mesurer la vitesse initiale des projectiles lancés par les bouches à feu. XVI. 92. 117 *et suiv.*
- GROBESETZWERK**. Nom qu'on donne, au Hartz, au minéral concassé et réduit en sable grossier. XVII. 98. 90.
- GROBGEWASCHEN**. Nom qu'on donne, au Hartz, à l'une des espèces de schlich. XVII. 98. 103.
- GROSSART DE VIRLY**. (M.) Lettre de — relativement à des morceaux d'argile cuite qui avoient pris à l'intérieur un retrait en prismes réguliers. IX. 49. 77 *et suiv.*
- GROSSOUVRE**, (Cher.) Détails sur le haut-fourneau de — XXVI. 155. 350 *et suiv.*
- GROSSWALD**, (Moselle.) Mine de houille de — XIV. 80. 145.
- GROTTE**. Lettre de M. de Dolomieu sur les — d'Arcy-sur-Cure, (Yonne.) II. 9. 59 *et suiv.*
- GROUAN**. Nom du granit, dans la langue ancienne de la province de Cornouailles. I. 3. 95. — dur, et — mol. 96. Il contient des filons d'étain. *Ibid.*
- GRUBEN-KLEIN**. Nom qu'on donne, au Hartz, au minéral en menus morceaux, à sa sortie du puits. XII. 67. 36. XVII. 98. 90. Préparation du — XII. 68. 121 *et suiv.*
- GRUMET-MONTGALAND**, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 165. 260.
- GRÜNSTEIN**. Observations sur le — et sur les caractères qui le distinguent de la cornéenne. XXIV. 140. 131, 132. Note sur le — du Mont-Meissner. XVIII. 105. 197 *et suiv.* C'est le feldspath et non l'amphibole qui domine dans cette roche. 197.
- GUADALCANAL**, en Espagne. Mines d'argent de — III. 14. 4. Méphitisme qui s'en exhale. 5. Moyens d'en garantir les ouvriers. *Ibid.*
- GADELOUPE**. Volcans de la — III. 18. 44. IV. 21. 77. Soufrière de la — III. 18. 59. Sable ferrugineux. 46. IV. 21. 77. Son origine. 78.
- GUENYVEAU**, (M.) *Ingénieur des Mines*. Mémoire sur

- le traitement métallurgique du cuivre pyriteux en usage aux mines de Chessy et Sainbel. XX. 118. 245 *et suiv.*
- Mémoire sur la désulfuration des métaux. XXI. 121. 5 *et suiv.* Analyses de quelques sulfures métalliques. 122. 105 *et suiv.* Analyse de quelques minerais de fer et produits de fourneaux du Creusot. XXII. 132. 439 *et suiv.*
- Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Essai sur la science des machines*. XXV. 145. 80. Rapport sur les mines et usines du département de la Loire. 150. 461 *et suiv.*
- GUERCHE. (La, Cher.) Détails sur le haut-fourneau de — XXVI. 155. 351.
- GURRIGNY, (Nièvre.) Description des soufflets cylindriques en fonte, à piston, de — VII. 38. 105 *et suiv.*
- GURSWEILLER, (Moselle.) Houillère de — III. 13. 16.
- GUETTARD. (M.) Collection minéralogique de — mise à la disposition du Conseil des mines. I. 1. 113. — cité relativement aux tourbières d'Essonnes et à la carbonisation de la tourbe. 2. 23, 26, 27, 53. Description des salines du district d'Avranches. II. 7. 27. — cité à l'occasion des bois fossiles trouvés enfouis aux environs de Paris. 11. 85. Mémoire sur la pierre meulière, cité. IV. 22. 25. — cité relativement à la minéralogie du département des Hautes-Alpes. VI. 34. 763 *et suiv.* Ses conjectures sur la composition géologique de l'Amérique septentrionale, vérifiées. IX. 34. 407 *et suiv.*
- GUEYMARD, (M.) *Ingénieur des Mines*. Décret qui nomme — Ingénieur de seconde classe. XXVIII. 168. 495.
- GUICHARDIN. (Louis) Cité à l'occasion de l'usage de la tourbe en Picardie. I. 2. 52. Cité relativement à l'étymologie du mot *Morins*, nom d'un peuple qui habitoit la Flandre. II. 10. 75.
- GUICHELIN. (Mad.^{lle} A.) Traduction d'un chapitre de la géographie physique de *Bergmann*, par — III. 15. 55 *et suiv.* 16. 21 *et suiv.*
- GUIL, rivière du département des Hautes-Alpes, qui se jette dans la Durance. Description du bassin du — XVII. 101. 358 *et suiv.* Cours du — 358, 359, 360. Vallée de Ristolas. 360. Vallée d'Abriès. *Ibid.* Vallées de Souliers et de Péas. *Ibid.* Vallée d'Arvieux. 361. Vallée de Moline. *Ibid.* Bassin de Saint-Veran. *Ibid.* Vallée de Ceillac. 362. Vallée des Creus, ou de Guillestre. 363. Bassin de Vars. *Ibid.*

GUILLEMARD. (M.) Observations géologiques faites de concert avec M. de Liancourt, aux Etats-Unis de l'Amérique. IX. 54. 408.

GUILLOT-DUHAMEL. Voyez DUHAMEL.

GUINCHET, BIALLEZ et PIERRUGUES. (MM.) Brevet d'invention accordé à — pour une machine propre à faire mouvoir avec économie la vis d'Archimède. XXVIII. 167. 387.

GUIPUSCOA, en Espagne. Forges du — II. 11. 1 et suiv. Construction des fourneaux. 6. Mines de fer. 11. Produit des forges. 15. Mines de cuivre. 19, 22, 24. Tableau minéralogique du — 25. Principales variétés de granit dans le — 27. Schistes. 28. Grès. *Ibid.* Montagnes calcaires. 32. Veines et substances métalliques du — 36. Eaux minérales du — 42. Sulfate de chaux, stéatite, pechstein et schorls. *Ibid.*

GUISANNE, ruisseau qui se jette dans la Durance. Son cours. XVII. 101. 348 et suiv.

GURHOSIAN. Analyse du — par M. Klaproth. XXVII. 162. 438. Détails sur cette substance. *Ibid.*

GUTES-GLANTZ. Nom qu'on donne, dans les mines de la Saxe, à la galène riche. XII. 67. 42.

GUTES-ORNE-GLANTZ. Nom qu'on donne, dans les mines de la Saxe, à une espèce de minéral mêlé, tenant argent. XII. 67. 42.

GUY, (M.) Propriétaire d'usines. XIII. 77. 400. XXVIII. 165. 243.

GUYANNE FRANÇAISE. Naturalisation de la barille sur les côtes de la — I. 3. 84.

GUYENOT, (M.) Propriétaire d'usines. XI. 64. 344.

GUYTON DE MORVEAU. (M.) Cité à l'occasion de la décomposition du sel marin par la potasse. I. 3. 43. Ses procédés pour la décomposition de ce sel. 46, 49, 51. Lettre de — sur un nouveau métal trouvé dans le schorl rouge. II. 12. 45 et suiv. Son procédé pour désinfecter l'air, proposé pour les mines. III. 14. 3. Expériences qui prouvent l'identité des hyacinthes de Ceylan et de France. V. 26. 97. Opinion de — sur la différence de composition des cuivres carbonatés bleu et vert. VI. 31. 521. — a proposé le nom de *glucine* pour la nouvelle terre trouvée dans le beril. VIII. 43. 563. Extrait d'un mémoire de M. Davy, sur un nouvel eudiomètre. XII. 70. 287 et suiv. Expériences sur l'alliage du fer et de

ces sources. *Ibid.* Les couches d'argile salifère ont le — pour mur. 167. Voyez CHAUX SULFATÉE, PLÂTRE, SALINES, SOURCES SALÉES, SULFATE DE CHAUX. GYRONDE, petite rivière qui se jette dans la Durance. XVII. 101. 351. Son cours. 351, 352.

H.

- HAAS. (M.) Nouvel appareil pour les essais au chalumeau, imaginé par — XIII. 76. 270 et suiv.
- HAASE. (M.) Soude efflorescente trouvée à Erlangen, par — I. 3. 81.
- HABICHTWALD, montagne de Hesse, ancien volcan. V. 27. 232. Couche de houille sur le — 233. Il y a lieu de croire qu'elle est d'une formation postérieure à celle des couches de la montagne. *Ibid.*
- HACHETTE. (M.) Note sur la méthode la plus généralement adoptée pour faire les lames figurées dites *damas*. XV. 90. 431. Note historique sur les principaux ouvrages de M. Clouet. 435.
- HAENGANDE. Nom qu'on donne; dans les mines d'Allemagne, au toit du filon. III. 16. 43.
- HAGUENAU, (Bas-Rhin.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.
- HAHNEMANN. (M.) Décomposition du sel marin par l'intermède du gypse, annoncée par — I. 3. 55. Conteste la décomposition de ce sel par le sulfate de fer. 59. Liqueur propre à essayer le vin, indiquée par — 4. 94.
- HAINAUT. Description géologique et minéralogique du — XXIV. 142. 302 et suiv. Démarcation. 302. Constitution physique. 302, 303. Constitution géologique. 303. Formation trappéenne. 303, 304. Porphyre de Quenast. 304, 305, 306. Porphyre de Lessines. 307, 308. Formation ardoisière. 308, 309. Formation bitumineuse. 309. Son étendue. 309, 310. Marbres. 310, 311. Terrain houiller. 311, 312. Mine de plomb. 312. Carrières de Tournay. 313, 314. Grès. 314. Remarques sur la position horizontale des couches de ces carrières. 314, 315. Calcaire horizontal. 315. Grès blanc. 315, 316. Quartz agaté dans le même gisement que le grès blanc. 316, 317. Terrain meuble. 317, 318.
- HALANZY, (Moselle.) Mines de fer d' — XIV. 82. 283, 284. Manière dont on les exploite. 283.

HALBERG, près Sarrebrück, (Sarre.) Mémoire sur les procédés usités à la fabrique de —, pour confectionner les essieux d'artillerie. XV. 90. 415 *et suiv.*

HALBIET. Nom par lequel les Allemands caractérisent la fonte *truitée*. XVI. 93. 181.

HALINGHEN, (Pas-de-Calais.) Marbres d' — I. 1. 51.

HALL. (M. James.) Extrait d'un ouvrage de —, intitulé : *Description d'une suite d'expériences qui montrent comment la compression peut modifier l'action de la chaleur*. XXIV. 139. 23 *et suiv.* Expériences analogues par M. de Drée. 33 *et suiv.*

HALLÉ, PELLETIER et TROUVILLE. (MM.) Rapport de — sur le procédé de décomposition du sulfure de soude par le fer, inventé par M. Malherbe. I. 3. 67.

HALLEIN, pays de Saltzbουργ. Salines de — XIII. 76. 329 *et suiv.* Position géographique d' — 329. Couches de sel fossile. *Ibid.* Dissolution artificielle dans des cavités souterraines. *Ibid.* Étendue de ces cavités. 331. Tuyau d'issue de l'eau saturée. *Ibid.* Chaudières anciennes de 60 pieds de diamètre. 332. Nouvelles chaudières. *Ibid.* En quoi elles diffèrent de celles de Reichenhall. *Ibid.* Sel en pains. *Ibid.* Etuve. *Ibid.* Dépense du combustible. 333. Bois employé pour faire cristalliser et sécher le sel. *Ibid.* Consommation des anciennes et des nouvelles chaudières. *Ibid.* Produits annuels des salines de — *Ibid.* Voyez SALINES.

HALLEY. (M.) Système de — sur l'origine des bolides. XV. 88. 311. Objection contre ce système. 311 *et suiv.*

HALLOY, (Pas-de-Calais.) Recherche de houille à — XXVI. 156. 428.

HALMYRHAGA. Nom que Pline donne à la soude de Médie. I. 3. 79.

HALURGIE, ou l'art d'obtenir les combinaisons salines ; une des divisions du cours de minéralurgie, de M. Hassenfratz. IX. 51. 207.

HAMBURGERWEISS. Nom allemand de la troisième qualité de carbonate de plomb. XXVI. 151. 74.

HAMILTON. (M. William) Son ouvrage intitulé : *Campi phlegraei*, cité avec éloge. IV. 19. 76. Lettre adressée à — sur les pierres météoriques tombées à Sienne, en Italie. XIII. 73. 22.

HANAU, en Wétéravie. Annonce de collections d'histoire

naturelle à vendre ou à échanger, à — XXVII. 169. 237 et suiv.

HANOVER. Immenses tourbières du — I. 2. 52. Considérations sur les fossiles, et particulièrement sur ceux que présente le —, ou extrait raisonné d'un ouvrage de M. *Blumenbach*, ayant pour titre : *Specimen archaeologiae telluris, terrarumque imprimis hannoveranarum*. XVI. 91. 5 et suiv. Jurisprudence des mines en — XIX. 112. 286, 297.

HAPPENBRETTE. Nom qu'on donne, au Hartz, à une tablette des tables de lavage. XVII. 98. 115.

HAQUEY. (M.) Extrait d'un mémoire de — sur la formation des pierres à fusil. XX. 119. 405, 406.

HARDEMEONT et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 163. 247, 252. 168. 487.

HARDINGHEN, (Pas-de-Calais.) Pyrites martiales d' — I. 1. 53, 85. Houillères d' — 36, 41. Leurs produits et débouchés. 46, 47. Poids du pied cube de la houille d' — 47. Consommation qu'en a faite en 1786, une verrerie établie à — 48. Tableau des différens lits qui accompagnent la houille. II. 8. 36.

HARDY et consors, (Mad.^e veuve) Concessionnaires. XXVIII. 163. 255. 168. 492.

HARGARTEN, (Moselle.) Mines de fer d' — XIV. 82. 286, 287. Manière dont on les exploite. 287. Nature du minéral. *Ibid.* Fourneaux qu'elles alimentent. *Ibid.*

HARTLEY. (M.) Lettre de — sur un procédé pour convertir toute espèce de fonte en excellent fer forgé. I. 6. 27 et suiv.

HARTSOEKER. (M.) Système de — sur l'origine des bolides. XV. 88. 311.

HARTZ. Procédé usité au —, pour la carbonisation de la tourbe. I. 2. 24 et suiv. Description de la composition intérieure des montagnes du — III. 16. 59. Traité sur la préparation des minerais de plomb, comprenant les divers procédés employés au — pour cet objet. XVII. 98. 81 et suiv. 99. 165 et suiv. Voyez PLOMB. (Mines de —, minerais.) Note sur un dégagement instantané de gaz et d'eau dans les mines du — 100. 324. Jurisprudence des mines au — XIX. 112. 286, 291, 297.

Extrait d'un rapport de M. *Héron de Villefosse*, sur la partie financière des mines du —, à compter du 22 messidor de l'an 11, jusqu'au 10 nivôse de l'an 12.

XVI. 95. 395 et suiv. Chambre commerciale des mines. 395. Poids et monnoies en usage au — 397. Comptes rendus par la Chambre, d'après la demande des Commissaires du Gouvernement français. 398. Produits livrés à la Chambre commerciale par les mines du — (partie hanovrienne) depuis le 12 messidor an 11, jusqu'au 30 vendémiaire suivant. *Ibid.* Compte en numéraire. 399. Observations de l'Ingénieur, Commissaire du Gouvernement, sur ce compte rendu. 400. Vérification du compte. 400, 401, 402. Produit des mines du — depuis l'occupation du pays par l'armée française. 402, 403, 404. Mines et usines à fer. 404. Autres usines. 404, 405. Conclusion. 405. Etat des mines depuis l'arrivée de l'armée française. 405, 406. Produit des mines pendant les six premiers mois, après l'arrivée des troupes françaises. 406. Destination ultérieure du produit des mines. 407. Avantages que ces mines ont procurés à l'armée française. 408. Conséquences relatives aux mines en général. *Ibid.*

Extrait d'un second rapport. **XVI. 96. 437 et suiv.** Première partie. Compte de finances rendu pour le trimestre de novembre, décembre 1803, et janvier 1804. 437 et suiv. Compte en numéraire. 439, 440. Seconde partie. Observations sur le compte rendu. 440, 441, 442. Troisième partie. Produit que le Souverain et les Actionnaires retirent des mines du —, et avantages que ces mines procurent au pays. 442 et suiv. Aperçu sur la balance du trimestre suivant. 442. Du bénéfice que les actionnaires retirent des mines. 443. District de Glausthal. 443, 444. District de Zellerfeld. 444. District du Bas-Hartz. 445, 446. Quatrième partie. Résumé des produits des mines du — en dix mois. 447, 448. Produits en sept mois, pour le fer. *Ibid.* **HASE. (M.)** Description de la machine à vapeur de — **XII. 69. 175 et suiv.**

HASELQUIST. (M.) Cité à l'occasion de l'emploi que les boulangers égyptiens font du natron pour faire lever la pâte. I. 3: 78.

HASENFRATZ, (M.) *Inspecteur divisionnaire des mines.* Nomination de — à la place d'Inspecteur. I. 1. 125. Arrêté qui nomme — un des Professeurs de l'école de Pessey. **XIII. 77. 380.** Décret qui nomme — Inspecteur divisionnaire. **XXVIII. 168. 495.** Observations sur les

salines du Jura et du Mont-Blanc. I. 2. 69 *et suiv.*
 Propose de concentrer par l'évaporation au moyen des bâtimens de graduation, l'eau salée jusqu'à son point de saturation. 76 *et suiv.* Probabilités de l'existence d'une mine de sel gemme dans les environs de Salins. 83. Propose des changemens dans les ateliers de Salins. I. 3. 6 *et suiv.* Et dans leurs procédés. 11 *et suiv.* Ses observations sur les cendres des salines. 14. Explication qu'il donne du phénomène de la décomposition du sel marin par la chaux, dans les souterrains. 50. Contredite par M. *Brongniart*. 51. Observations de — sur les mines de la Maurienne. I. 4. 54 *et suiv.* Esquisse de la nature des montagnes du département du Mont-Blanc. 3. 13. Observations sur la cristallisation de la neige. 82. — cité à l'occasion du thermomètre à index de l'anglais *Six*. VII. 42. 474. Addition faite par —, à la balance romaine, pour la rendre plus sensible et plus exacte. VIII. 45. 683 *et suiv.* Discours prononcé par — à l'ouverture des cours de l'école des mines, pour l'an 7. IX. 51. 202 *et suiv.* Divisions de son cours de minéralurgie. 207. Mémoire sur la meilleure proportion à donner aux chaudières qui servent à évaporer l'eau. 53. 385 *et suiv.* Rapport sur la séparation de l'antimoine de sa mine. 54. 459 *et suiv.* Mémoire sur une méthode propre à déterminer l'humidité et la sécheresse des sels. 472 *et suiv.* Programme de son cours de minéralurgie, pour l'an 10. XI. 63. 271. Annonce de l'ouvrage de —, intitulé : *Cours de physique céleste, ou Leçons sur l'exposition du système du monde, données à l'école polytechnique en l'an 10.* XIII. 78. 502, 503. Procédé de — pour tracer la courbe des cames, dans la construction des machines à pilons. XIV. 80. 115 *et suiv.* Annonce de l'ouvrage de — intitulé : *Traité de l'art du charpentier, pour faire suite aux arts et métiers publiés par l'Académie des Sciences*, et rapport fait à l'Institut sur cet ouvrage. XVI. 94. 323 *et suiv.* Extrait de cet ouvrage. Sur la courbure des bois. 96. 475 *et suiv.* Lettre contenant des observations géologiques sur quelques parties des Alpes voisines du Mont-Blanc, qui n'avoient pas encore été visitées et décrites. XVII. 99. 235 *et suiv.* Rapport sur un mémoire de —, relatif à la propagation du son. 102. 465 *et suiv.* Observations sur le mémoire de M.

Drappier, relatif à l'analyse du fer spathique. XVIII. 103. 79, 80. Rapport sur les observations de — relatives à la fonte de la mine de fer spathique. XIX. 114. 481 *et suiv.* Sur le fer potassé, extrait d'une lettre de — XXIII. 136. 275.

HATTCHETT. (M. Ch.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Expériences et observations sur l'or, sur ses différens alliages*, etc. XVI. 91. 78, 79. Observations sur le changement de quelques-uns des principes prochains des végétaux en bitume, et expériences analytiques sur une substance particulière qui se trouve dans la houille de Bovey. XX. 119. 327 *et suiv.* XXI. 122. 147 *et suiv.*

HATTCHETT et CAVENDISH. (MM.) Note sur les principes à suivre dans la fabrication des monnoies, relativement à l'alliage et au frai des pièces. XIII. 77. 424.

HAUCH. (M.) Expériences sur le passage de l'eau à travers des tubes d'or, d'argent, de porcelaine et de verre. II. 9. 66. Elles confirment le système de *Lavoisier*. *Ibid.*

HAÜER-ARBEIT. Mot par lequel on désigne en Allemagne le travail du mineur, lorsqu'à l'aide de ses outils, il arrache la roche de son gîte. XVII. 97. 5.

HAUPT. (M.) Extrait d'un mémoire de — sur les volcans éteints de Bertrich, (Rhin et Moselle.) X. 55. 507 *et suiv.*

HAÜPTEL. Nom qu'on donne dans les mines de la Saxe, au principal dépôt qui se forme dans la caisse placée à la suite du bocard. XIII. 76. 298. *Roesches* —, dépôt à gros grains. *Ibid.* *Zaches* —, dépôt à grains plus fins. *Ibid.*

HAUSMANN. (M.) Analyse d'un gaz méphitique, qui se dégage instantanément dans les mines du Hartz. XVII. 100. 324.

HAUTEURS. De la mesure des — par le baromètre, suivant la formule de M. *Laplace*. XIX. 113. 329 *et suiv.* XXIV. 143. 339 *et suiv.* Note sur la valeur du coefficient des formules, par M. *Daubuisson*. XXI. 123. 242 *et suiv.* Formule donnée par M. *Ramond*. 243, 247, 248. Baromètre portatif du P. *André de Gy*. XVIII. 107. 321 *et suiv.* 339 *et suiv.* Table pour la mesure des — à l'aide du baromètre. XXVIII. 168.

467 *et suiv.* Voyez BAROMÈTRE, et pour les — des lieux, leurs noms.

HAUTS-FOURNEAUX. Nécessaire du métallurgiste, composé d'instrumens propres à déterminer, d'une manière prompte et facile, les diverses dispositions des foyers de forges et — XXIV. 141. 161 *et suiv.*

Méthode usitée en Suède pour sécher et chauffer un — avant de commencer un fondage. XVII. 101. 381 *et suiv.* Procédé usité en France. 381, 382. Procédé usité anciennement en Suède. 381, 382, 383. Procédé actuel. 384 *et suiv.* 1.^o Visite de l'intérieur du fourneau. 384. 2.^o Bouchure de la tuyère. 384, 385. 3.^o Nettoyement de l'ouvrage. 386, 387. 4.^o Emplissage du fourneau. 387, 388. 5.^o Sa mise en feu. 388, 389, 390. 6.^o Conduite du feu. 390, 391. 7.^o Suite. 391, 392. Observations qu'il faut faire en chauffant le fourneau. 392, 393, 394, 395. Remarques générales. 395, 396.

Analyses de quelques produits de forges et de —, par M. Berthier. XXIII. 135. 177 *et suiv.* Usines d'où provenoient les substances analysées. 177, 178. Scories de — 178, 179, 180. Fonte de fer. 181, 182. Note sur les — à plusieurs tuyères. XI. 64. 290. Produit considérable des — dont l'usage a commencé à s'introduire en Allemagne. V. 29. 379. — du département de l'Allier. 26. 145 *et suiv.* Nombre des — qui existoient en 1787, dans la province d'Alsace. I. 1. 65. Leur produit en fonte. *Ibid.* Rapport sur les — de Belfort et Châtenois, département du Haut-Rhin. VII. 37. 67 *et suiv.*

Dimensions des — du Creusot. III. 16. 18. Examen et analyse des scories des — du Creusot. XXII. 132. 449 *et suiv.* — en usage dans le département de l'Isère, et autres environnans. I. 4. 8. Construction des — dans le Guipuscoa et la Navarre. II. 11. 6. Dimensions des — de Tuckies et de Ketly, en Angleterre. XIII. 73. 55. Voyez FORGES, FOURNEAUX.

HAÛY. (M.) Nomination de — à la place de Conservateur des collections du Conseil des mines. I. 1. 126. Note sur le schorl rouge de Bretagne. II. 12. 46, 47. Mémoire sur une espèce de loi particulière à laquelle est soumise la structure de certains cristaux, appliquée à une nouvelle variété de carbonate calcaire. III.

14. 11 et suiv. Observations sur les zéolithes. 86 et suiv. Note relative à l'électricité de l'apatite. 88. Observations sur la cristallisation du titane. 15. 28 et suiv. Observations et expériences sur le wolfram de France. IV. 19. 3 et suiv. Observations sur l'électricité des minéraux. 65 et suiv. XXVII. 161. 371 et suiv. Note sur la cristallisation de l'émeraude. IV. 19. 72 et suiv. Description de la cymophane. 21. 5 et suiv. Services rendus à la science minéralogique, par de Romé de l'Isle. 10. Observations sur le cinquième chapitre de la *Géographie physique de Bergmann*. 21 et suiv. Exposé d'une méthode simple et facile, pour représenter les formes cristallines, par des signes très abrégés. IV. 23. 15 et suiv. But et avantages de cette méthode. *Ibid.* Observations sur la formation des stalactites. 77. Observations sur les pierres appelées jusqu'ici *hyacinthe* et *jargon* de Ceylan. V. 26. 83 et suiv. Observations de — sur une réclamation de M. Carangeot, contre des inexactitudes reprochées à de Romé de l'Isle. 160. Observations sur la structure des cristaux de leucite. 27. 185 et suiv. Discours préliminaire du *Traité de minéralogie* de — 209 et suiv. Exposition de sa méthode minéralogique. 217 et suiv. Ses bases. V. 28. 250. Extrait de ce traité. 253 et suiv. 29. 335 et suiv. 30. 457 et suiv. VI. 31. 497 et suiv. 32. 575 et suiv. 33. 655 et suiv. Supplément à cet extrait. 685 et suiv. (1) Eloge de cet ouvrage. IX. 51. 183 et suiv. Son annonce. XI. 61. 95, 96. Distribution et nomenclature des substances dont l'étude est du ressort de la géologie. VI. 33. 680 et suiv. Observations minéralogiques sur la pierre de Vulpino. 34. 809. — a trouvé qu'il n'y avoit aucune différence appréciable entre les molécules de l'apatite et celles de la chrysolite. VII. 37. 21. D'après les observations de — l'émeraude et le beril devoient être composés des mêmes principes. 38. 97. VIII. 43. 554. Confirmation de cette conjecture. *Ibid.* — a distingué le premier l'amphibole du pyroxène. VII. 39. 176. — cité au sujet du thermomètre à index de l'anglais Six. 42. 474. Sa théorie sur la structure

(1) A la suite du n^o. 36, après la table des matières contenues dans les n^{os} 25 à 36, se trouve une seconde table, particulière aux divers extraits du *Traité de minéralogie*.

des cristaux, citée. VIII. 43. 549. — a comparé, sous le rapport de la pesanteur spécifique, une substance nommée *perlstein*, qui se trouve dans les montagnes des environs de Tokai, et la pierre obsidienne. 47. 824. Programme de son cours de minéralogie, à l'école des mines, pour l'an 10. XI. 63. 268. Description d'une nouvelle variété de chaux phosphatée. XII. 68. 99 *et suiv.* Observations sur le cuivre arseniaté. XIII. 78. 425 *et suiv.* Réponse de M. de Bournon aux observations précédentes. XV. 85. 1 *et suiv.* Extrait d'un ouvrage de — intitulé : *Traité élémentaire de physique*. 64 *et suiv.* Annonce de la seconde édition de cet ouvrage. XX. 116. 163. Analyse de cette nouvelle édition. 117. 235 *et suiv.* Description d'une nouvelle variété de chaux carbonatée. XVIII. 106. 299 *et suiv.* Note sur la datholite. XIX. 113. 362 *et suiv.* Note sur le soysite. 365 *et suiv.* Son nom donné à la pierre appelée latialite, par M. Gismondi. XXI. 125. 366. Sur la réunion de la pycnite avec la topase. XXIII. 133. 39 *et suiv.* Description de plusieurs nouvelles variétés de chaux carbonatée. 49 *et suiv.* Sur l'analogie du diopside avec le pyroxène. 134. 145 *et suiv.* Sur l'arragonite. 136. 241 *et suiv.* Addition à ce mémoire. XXV. 148. 241 *et suiv.* Description de l'apophyllite. XXIII. 137. 385 *et suiv.* Sur les formes cristallines du fer arsenical. XXIV. 142. 261 *et suiv.* Sur une nouvelle forme cristalline du bismuth. 143. 321 *et suiv.* Mémoire sur la théorie d'une nouvelle espèce de décroissement intermédiaire, relative à la structure des cristaux qui dérivent du rhomboïde, et sur quelques propriétés générales de cette forme, avec des applications à une variété de chaux carbonatée. XXV. 145. 5 *et suiv.* Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Tableau comparatif des résultats de la cristallographie et de l'analyse chimique relativement à la classification des minéraux*. 147. 234. Analyse de cet ouvrage. 150. 415 *et suiv.* Observations sur le minéral que MM. Werner et Karsten ont appelé *augite laminaire*, *blaettriger augit*. XXVI. 151. 27 *et suiv.*

HAUYNE. De la — nouvelle substance minérale. XXI. 125. 365 *et suiv.* Gisement de la — 365. La — a d'abord été nommée *latialite*. 366. Remplacement de ce nom par celui d' — *Ibid.* Sa description. 367 *et suiv.* Analyse

de la —, par M. *Vauquelin*. 372 *et suiv.* Ses parties constituantes. 375, 376. Description de plusieurs variétés de — 378, 379, 380.

HAWKINS. (M.) Cité à l'occasion des mines de Cornouailles, et de la langue que l'on parle dans cette province. I. 3. 92, 124, 126. Notice sur quelques mines souterraines, notamment sur le *Huel-Werry*, en Cornouailles. XVI. 95. 383 *et suiv.*

HAYA, (Montagne de) dans le Guipuscoa. Mine de fer, tenant galène, de la — II. 11. 12. Mines de plomb et de cuivre de la — 19. Description de la — 19, 36. Ancienneté de l'exploitation de ces mines. 20.

HAYANGES, (Moselle.) Mines de fer de — XIV. 82. 286.

HEBERDEN. (M. T.) A trouvé la soude en abondance dans le cratère du pic de Ténériffe. I. 3. 79.

HECHT. (M.) Traductions de l'allemand, des analyses suivantes: du schorl rouge de Hongrie. III. 15. 1 *et suiv.* Du saphir oriental. 16. 3 *et suiv.* D'un fossile de l'évêché de Passau. IV. 19. 51 *et suiv.* D'un silex. 21. 1 *et suiv.* Du chrysoberil de *Werner*, cymophané d'*Haüy*. 17. De la chrysolite ordinaire et de celle des volcans. 22. 3 *et suiv.* De l'œil de chat. 23. 9 *et suiv.* Note sur l'inflammation spontanée d'un mélange de muriate de potasse suroxygéné et de soufre. IV. 21. 73 *et suiv.* Analyse de la pierre meulière des Molières, par — 22. 32. Analyse d'une mine de zinc sulfuré du comté de Geroldseck, en Brisgaw, par — IX. 49. 13 *et suiv.*

HECHT et BRANTHOME. (MM.) Description et analyse des houilles de Sundsweyer, Saarbrück, Roderen, Lalaye, Lopsan et Bouxweiler. XXVIII. 167. 363 *et suiv.*

HECHT et VAUQUELIN. (MM.) Analyse du schorl rouge de France. III. 15. 10. Examen chimique du wolfram. IV. 19. 10 *et suiv.* Examen de l'acide tungstique. 19 *et suiv.* Analyse d'un oxide de titane, uni à du fer et à du manganèse. 57 *et suiv.*

HECHT, père. (M.) Envoi fait au Conseil des mines, par — d'un fossile qui contient de l'oxide de titane. IV. 19. 57.

HEILIGERBLUT, au Glocknen. Note sur le pyroxène de — XXV. 146. 158.

HEIM. (M.) Extrait d'une lettre de — sur des graines trouvées dans des bois bituminisés. XVIII. 105. 231 *et suiv.* Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Descrip-*

tion géologique des montagnes de la forêt de Thuringe. XXVI. 152. 156.

HELBIG. (M.) Cité à l'occasion de la soude de Tegapatnam. I. 3. 79.

HELLEFLINTHA. Nom qu'on donne, en Suède, à une espèce d'hornstein rouge. XV. 88. 257.

HELLOT. Cité à l'occasion des tourbières d'Essonne. I. 2. 53. A indiqué à faux plusieurs mines en France. II. 9. 57. Erreurs dont fourmille son ouvrage sur les filons et fonderies. *Ibid.* Encre de sympathie, de — X. 58. 788, 789. Imitée par M. *Gillet-de-Laumont.* 788.

HELLOT, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 339.

HÉMATITES. Les mines de fer appelées —, sont des pyrites dont le soufre s'est séparé du fer qui y étoit uni. III. 16. 31.

HENCKEL. Soude native trouvée par — dans un sable de la Marche de Brandebourg. I. 3. 80. — cité à l'occasion d'une source d'eau minérale très abondante en sulfate de soude. 89. Ses opinions sur la formation des filons. III. 18. 64, 65.

HENNICHAUT. Nom qu'on donne, dans le Boulonnois, à une espèce de houille. I. 1. 45.

HENNIN. (M. d') Brevet d'invention délivré à — pour une machine propre à laver les cendres qui contiennent des matières d'or et d'argent. XXVIII. 167. 388.

HÉRAULT. (Département de l') Mines de houille du — XII. 71. 361. Débouchés. *Ibid.* Produits. 362. Considérations générales sur la minéralogie du — XXIV. 141. 231 *et suiv.* Constitution géologique du — 231, 232. Volcans du — 232 *et suiv.*

HERCULANUM. Substances volcaniques qui recouvrent — IV. 19. 83. Comparaison de ces substances avec celles qui recouvrent Pompéïa. 83 *et suiv.*

HERICART DE THURY, (M.) *Ingénieur en chef des Mines.* Décret portant nomination de — à la place d'Ingénieur en chef. XXVIII. 168. 495. Observations de — sur la rivière du Loiret. IX. 54. 419 *et suiv.* Ce mémoire cité. XIII. 73. 32. Essai potamographique sur la Meuse, ou observations sur sa source, sa disparition sous terre, sa nouvelle sortie et son cours. XII. 70. 291 *et suiv.* Mémoire sur les machines à vapeurs de rotation, pour l'extraction des substances minérales et l'épuisement des eaux, présentement en usage dans les

- houillères de Littry, (Calvados.) XIII. 75. 175 *et suiv.*
 Mémoire sur l'anthracite. XIV. 81. 161 *et suiv.* Sur un nouveau gisement du titane. XV. 90. 401 *et suiv.* De l'effet qui résulte dans la qualité de la houille, de la présence ou de l'absence des matières animales. XVI. 96. 449 *et suiv.* Potamographie du département des Hautes-Alpes, ou description de ses bassins et vallées, sous le rapport de la nature de leur sol et des chaînes de montagnes qui les circonscrivent. XVII. 101. 345 *et suiv.* Notice sur la mine de plomb du Sault, (Mont-Blanc.) XIX. 111. 219 *et suiv.* Oryctographie ou description minéralogique de la montagne et de la mine d'argent des Chalanches, (Isère.) XX. 115. 41 *et suiv.* 116. 81 *et suiv.* Mines d'or du département de l'Isère. 101 *et suiv.* Essai du minéral de plomb de Montjean, près de Ville, fait à la fonderie impériale d'Allemont en Oisans. XXI. 124. 261 *et suiv.* Notice sur les avantages que présente dans la fonte des minerais de plomb, le nouveau procédé de MM. de Blumenstein. 125. 381 *et suiv.* Exploitations immémoriales des montagnes d'Huez, en Oisans. XXII. 130. 281 *et suiv.*
- HÉRICART DE THURY et HOURY. (MM.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé: *Minéralogie synoptique*. XVII. 100. 324.
- HERMANN. (M.) Description d'un jaspé blanc de Sibérie. I. 6. 83. Produit des mines de Kolywan, en Sibérie. *Ibid.* Observations sur une calcédoine cristallisée en cubes. 84.
- HERMITAGE, (Château de l') près Genève. Mine de houille située près le — II. 8. 36. Son gisement est dans le terrain calcaire. 44.
- HEXNERUND. Nature des roches qui renferment les mines de — VIII. 47. 809. Principaux minerais de ces mines. 810.
- HERNU, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 168. 476.
- HÉRON DE VILLEFOSSE, (M.) *Inspecteur divisionnaire des Mines*. Décret qui nomme — Ingénieur en chef. XXVIII. 166. 322. Autre Décret qui nomme — Inspecteur divisionnaire. 168. 495. Extrait d'un mémoire de — sur les mines de houille des départemens réunis. XI. 66. 433 *et suiv.* Statistique des mines et usines du département de la Moselle. XIV. 80. 123 *et suiv.* 82. 277 *et suiv.* Extrait d'un mémoire de — sur la manière de fa-

briquer les essieux d'artillerie à l'usine de Halberg près Sarrebrück. XV. 90. 415 *et suiv.* Considérations sur les fossiles et particulièrement sur ceux que présente le pays d'Hanovre, ou extrait raisonné d'un ouvrage de M. *Blumenbach*, ayant pour titre : *Specimen archaeologiae telluris, terrarumque imprimis hannoveranarum*. XVI. 91. 5 *et suiv.* Extrait d'un rapport de — sur la partie financière des mines du Hartz, à compter du 12 messidor an 11, jusqu'au 10 nivôse an 12. 95. 395 *et suiv.* Extrait d'un second rapport sur le même objet. 96. 437 *et suiv.* Traité sur la préparation des minerais de plomb comprenant les divers procédés employés au Hartz pour cet objet. XVII. 98. 81 *et suiv.* 99. 165 *et suiv.* Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Nivellement des montagnes du Hartz, au moyen du baromètre*, traduit en allemand. XXVI. 152. 160. Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Considérations sur les mines, usines et salines des différens états et particulièrement du royaume de Westphalie, pris pour terme de comparaison*. Tome 1.^{er} *Division économique*. XXVIII. 166. 313.

HEROUVILLE. (M. d') Cité relativement aux mines de Giromagny. VII. 39. 224 *et suiv.* 40. 248 *et suiv.*

HENRIE, en Oisans, (Isère.) Notice sur les mines de l' — XXII. 130. 306 *et suiv.* Situation. 306. Découverte. 306, 307. Hauteur et aspect du pays. 307, 308. Nature de la montagne de l' — 308. Manière d'être de la mine. *Ibid.* Nature du filon. 308, 309. Premières dispositions. 309. Découverte d'une ancienne exploitation sur un second filon. *Ibid.* Présomption à cet égard. 309, 310. Exploitation actuelle. 310. Produits. 310, 311.

HERSART, (M.) *Ingénieur des Mines*, retiré. Notice sur la casserie de Framont. XIX. 112. 309 *et suiv.* Description du cuivre phosphaté. XXIV. 143. 331 *et suiv.*

HERVAIS. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour une machine propre à mesurer les distances et à compter les pas. XXVIII. 167. 396.

HESSE. Notice des mines de la — V. 27. 231 *et suiv.* Observations géologiques. *Ibid.* Volcans. 232. Mines de combustibles fossiles. 233. Salines. 235. Mines de fer. 236. Argile à pipe, creusets, etc. *Ibid.* Alunières. 237.

- Mines de cuivre. 238 *et suiv.* Notice sur la montagne appelée *Ringekühle*, dans la — XVIII. 106. 191 *et suiv.*
- HÉTRE. Analyse du bois de — XXVII. 161. 403. Ses parties constituantes. *Ibid.*
- HEURTIÈRES. (Montagne des —, Mont-Blanc.) Mines de fer de la — I. 4. 6, 53.
- HEVELIUS. (M.) Système de — sur l'origine des bolides. XV. 88. 311.
- HEYER. (M.) Observations sur les cosmétiques en général. II. 12. 66. Analyse du schillerspath, par — XVII. 102. 472.
- HIDREQUEN, (Pas-de-Calais.) Carrières de pierres calcaires propres à de grandes constructions. I. 1. 51.
- HILDEBRANDT. (M.) Observations chimiques sur un oxide d'or de couleur noire. I. 4. 87. Sur l'acide phosphorique obtenu par la combustion du phosphore. *Ibid.* Sur le mercure précipité de sa dissolution dans l'acide nitrique par le cuivre. 94. Sur la précipitation par l'action de l'air, du cuivre dissous dans l'acide nitrique. *Ibid.* Sur un amalgame de cuivre et de mercure. *Ibid.* Sur une sublimation d'oxide vert de cuivre. *Ibid.* Manière facile de séparer l'argent du cuivre. II. 12. 57.
- HILDENBRAND, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 167. 381.
- HIOERNE. (M.) — a fait connoître le premier la nature des efflorescences de soude qu'on trouve sur les murs de quelques souterrains. I. 3. 81.
- HIRSCH, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 330.
- HITTE D'AGUESSE, HITTE D'ARONGE. Noms que porte dans les mines de houille du pays de Liège, une brèche schisteuse. III. 13. 58, 73.
- HOCHFFEST. Epithète par laquelle on caractérise dans les mines d'Allemagne, l'extrême solidité de la roche. XVII. 97. 8.
- HODGES. (M.) — a observé dans les Indes, du basalte servant de gisement à la houille. II. 8. 49.
- HORFFNER. (M.) Analyse de deux variétés de chlorite, par — VII. 39. 167. Rapprochement de ses résultats, de ceux obtenus par M. *Vauquelin*. 171.
- HOESCH, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 320.
- HOFFMANN. (M.) Découverte faite par — d'une source d'eau minérale très abondante en sulfate de soude. I. 3.

89. Observations sur l'anthracite. XIV. 81. 177 *et suiv.*

HOLLANDAIS. Les — tiroient jadis de l'argile à Forges, pour leurs fabriques de pipes. I. 1. 88. — préparent de la braise de tourbe pour les chauffettes des femmes. 2. 30. Manière dont ils consomment la tourbe dans les foyers domestiques. 67.

HOLLANDE. Comparaison des poids de la — avec les nouveaux poids de France. XIV. 84. 483 *et suiv.*

HOLLANDERWEISS. Nom allemand de la quatrième qualité de carbonate de plomb. XXVI. 161. 74.

HOLSFELD, (Rhin et Moselle.) Sur la mine de plomb de — XXV. 148. 286 *et suiv.*

HOLZERDE, (*Graue-bituminoese*-) Combustible d'une nature particulière, découvert par M. *Voigt*, et nommé par lui — XV. 85. 77 *et suiv.* Caractères, propriétés et gisement de ce minéral. *Ibid.* Voyez Bois BITUMINEUX.

HOMME. Essai de la force musculaire de l' —, au moyen du dynamomètre. XVII. 97. 60 *et suiv.* Force musculaire des bras. 60. Observations. 61, 62. Essai de la force du corps. 62. Observations. 63, 64.

HOMME SAUVAGE, dans les Vosges. Mine de plomb de l' — VII. 40. 270.

HONFLEUR, (Calvados.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

HONGRIE. Lac de soude, de — I. 2. 117 *et suiv.* Sources nitreuses de — 122 *et suiv.* Sulfate de soude natif, en — 124. Mines de —, citées comme exemples de mines en masses. VIII. 43. 490. Manière dont on les exploite. 493 *et suiv.* 515 *et suiv.* Extrait d'un *Voyage minéralogique* fait en —, en Transylvanie et dans le Bannat. 48. 805 *et suiv.* Jurisprudence des mines en — XIX. 112. 282, 283, 290, 291, 296, 301, 302.

HOOKE. (M.) Description et examen de la sonde de mer, proposée par — XXV. 150. 407, 408.

HOPE. (M.) Découverte de la strontiane, par — IV. 21. 33.

HOPITAL. Filon de l' —, aux mines de Schemnitz, en Hongrie. VIII. 47. 808. Considéré comme une réunion de plusieurs filons. *Ibid.*

HOPPENSACK. (M.) Extrait de deux ouvrages de — sur les mines d'Espagne. V. 29-387 *et suiv.* Description des mines de mercure d'Almaden. VI. 31. 555 *et suiv.*

HORNBERG. Nom qu'on donne en Suède, au schiste micacé. XV. 88. 257.

HORNBLENDE. Analyse du *labradorische* —, de MM. *Werner* et *Reuss*, hypersthène de M. *Haüy*, par M. *Klaproth*. XXII. 130. 320. Expériences sur la liquéfaction ignée d'une roche de — XXIV. 139. 47 et suiv. Voyez AMPHIBOLE, ROCHES.

HORNBLOWER. (M.) Machine à vapeur inventée par — I. 3. 126.

HORNSTEIN. Description de plusieurs variétés de — de Basse-Bretagne. XXVII. 161. 385 et suiv.

HOSTENBACH, (Moselle.) Mines de houille de — III. 13. 16. Notice sur ces mines. XIV. 80. 149.

HOUILLE. (*Espèces, caractères, propriétés, usages* (1).) Le nom de — substitué à celui de charbon de terre. Motifs de ce changement. I. 1. 58. III. 18. 1. Extraction et commerce de la — en France. I. 1. 59 et suiv. Immense quantité de — que l'Angleterre fournissoit à la France, avant la révolution. 61. Préjugé en faveur de la — qui provient des mines d'Angleterre. *Ibid.* Bonne qualité des — de France. *Ibid.* Balance du commerce de la France, en —, pour l'année 1787. 92.

Extrait du mémoire sur la —, couronné, en 1793, par l'Académie des sciences de Paris. II. 8. 33 et suiv. Substances qui accompagnent ordinairement la — 36. De la — qui se rencontre dans les grès et les schistes. 37. De la — qui se rencontre dans la pierre calcaire. 41. Situation des mines de — en Provence. *Ibid.* Gisement des — dans les Alpes. 41 et suiv. De la — qui ne se trouve ni dans les grès, ni dans le calcaire. 46. Nature et disposition des substances qui accompagnent la — 50. Lois générales. 53, 58. Les veines de — courent comme les chaînes des montagnes primitives. 55. Dérangemens des veines de — 61 et suiv. Indices extérieurs de la — 71 et suiv. Planche relative à ce mémoire. II. 8. Planche

(1) Quelque attention que l'on ait eue pour classer sous plusieurs titres qui composent autant d'articles, les riches et nombreux détails que contiennent les vingt-huit volumes du Journal, sur la houille et ses mines, on n'a pu se dispenser, pour ne pas morceler des mémoires importants qui traitent de la houille en général, de faire entrer dans quelques articles, des détails qui sembleroient devoir appartenir à d'autres.

4.^e (1). Opinion de M. de Bournon, sur l'origine de la — dans les mines de Saint-Etienne. III. 14. 33. Opinion de M. Blavier. 39.

De la — schisteuse, en général, par M. Voigt. XXVII. 157. 14 et suiv. Noms qu'elle porte en Angleterre et en Ecosse. 15. Ses caractères extérieurs. 15. 16. Ses propriétés et caractères chimiques. 16, 17, 18. 19. Son gisement. 20, 21, 22, 23. Couches minérales qui l'accompagnent. 23. Similitude de la formation des — en divers pays. 35 et suiv. De l'origine des — 41 et suiv. De l'usage de la — 47 et suiv. Induction sur la manière de chercher la — 52 et suiv.

Rapport sur la pesanteur spécifique de la — de plusieurs mines de France, et sur la différence d'accrétion de volume qui résulte de son humectation. XI. 63. 407 et suiv. Moyens par lesquels a été reconnue la pesanteur spécifique. 408. Conclusions à déduire des expériences. 410. Tableau comparatif. 412. Quantité de calorique dégagé dans la combustion de la — I. 2. 112.

Observations sur l'inflammation spontanée de la — 4. 27 et suiv. Causes de ce phénomène. *Ibid.* Danger de faire des amas de — 28. Espèce de — pyrophorique. *Ibid.* Moyen de remédier à ces inflammations. 29 et suiv. Inflammation spontanée d'un tas de — à Narbonne. V. 29. 385 et suiv. Voyez HOUILLER. (Mines de —, gisement, etc.)

De l'effet qui résulte dans la qualité de la —, de la présence ou de l'absence des matières animales. XVI. 96. 449 et suiv. Opinion de plusieurs minéralogistes sur l'origine végétale de la — 449. Autre opinion qui attribue sa formation à d'antiques dépôts de matières huileuses ou graisseuses des animaux marins. *Ibid.* L'opinion la plus vraisemblable est que la — doit son origine au mélange des débris de végétaux et d'animaux. 450. Le but de ce mémoire est de présenter des exemples de l'effet qui résulte dans la qualité de la houille, de la présence ou de l'absence des matières animales. *Ibid.* Premier exemple. — sans bitume ni ammoniaque, — sèches et incombustibles dites *anthracites*. 451, 452, 453. Résultats de trois analyses de l'anthracite.

(1) Faussement notée Planche 8.^e

452. Second exemple. — sèches , mais cependant combustibles. 453 *et suiv.* Analyse d'une de ces — 454. Leur gisement. 455, 456. Troisième exemple. — bitumineuse , avec dégagement d'ammoniaque lors de la combustion. 457 *et suiv.* — de Pomiers. 457. Son gisement. 458, 459. Sa qualité. 460, 461. Résumé. 462, 463, 464. A. Les — sèches dites anthracites , sont le résultat de la décomposition des végétaux , sans le concours et peut-être avant la création des substances animales. *Voyez ANTHRACITE.* 463. B. Les — grasses , collantes et bitumineuses sont dues au détritux des substances végétales et animales. *Ibid.* C. Les — trop bitumineuses doivent leur formation à une trop grande quantité de substances animales qui n'est point assez mélangée du carbone des végétaux. *Ibid.* D. Le mélange , dans diverses proportions , de — trop sèche et de — trop bitumineuse , peut fournir un combustible d'un emploi aussi avantageux que la — de la meilleure qualité. 464.

Expériences analytiques sur une substance particulière qui se trouve dans la — de Bovey , en Angleterre. XX. 119. 327 *et suiv.* XXI. 122. 147 *et suiv.* Description de cette substance. 148, 149. Son analyse. 149 *et suiv.* Conjectures sur les causes qui amènent les substances végétales et animales à l'état de fossiles , et sur la formation de la — 154 *et suiv.*

Distinction entre la — et le bois bitumineux. XIV. 82. 242. Epoque et circonstances de la formation de la — 242, 246. A quelle nature de terrain appartient la — 242. Traité sur la — et le bois bitumineux , par M. Voigt. XXVII. 157. 5 *et suiv.* Moyens de les reconnaître , de les chercher et de les mettre à profit. *Ibid.* Introduction. *Ibid.* Distinction entre la — et le bois bitumineux. 7 *et suiv.* *Voyez BOIS BITUMINEUX.* Classification des — 11 *et suiv.* Remarques sur les couches de — 28 *et suiv.* De la carbonisation de la — 51, 52. *Voyez CHARBON DE HOUILLE , HOUILLE carbonisée.* Substances qui peuvent servir d'indices dans la recherche des — 54 *et suiv.* Suite du mémoire. 158. 81 *et suiv.* Observations sur le gisement de la — dans le calcaire. 92.

Notice sur des expériences comparatives faites sur différentes espèces de — des environs de Belfort. XXVI.

153. 233 *et suiv.* Description et analyse des — de Sundsweyer, Sarrebrück, Roderen, Lalaye, Lopsan et Bouxweiler. XXVIII. 167. 363 *et suiv.* Travail de *Becher*, pour épurer la — et en retirer le goudron. I. 2. 32. Rapport sur l'emploi de la —, en remplacement du bois sous les chaudières des teinturiers et dans d'autres usines du département de l'Aude. XI. 63. 419 *et suiv.* Essais faits à Carcassonne. 420. Progrès que l'emploi de la — a fait dans le département. 423.

Mémoire sur l'emploi de la — brute dans les diverses opérations de la fabrication du fer, par M. *Roxière*. XVII. 97. 35 *et suiv.* Résultat des expériences faites au feu de renardière. 36. Tableau des expériences faites dans les forges d'Arc, de Château-Vilain et de Clairveau, (Haute-Marne.) 38. Expériences faites à Froncles-les-Bussièrès, pour déterminer la plus grande proportion de — brute de Rive-de-Gier, qu'on puisse employer pour l'affinage du fer. 39 *et suiv.* Expériences faites aux forges de Poissons. 43, 44. Conclusions. 45. Observations sur quelques points de théorie relatifs à ce procédé. 46 *et suiv.* Influence du soufre contenu dans la —, sur le fer. 46. Effet du bitume. 46, 47. Expériences faites au haut-fourneau. XVII. 99. 225 *et suiv.* Notes sur quelques expériences faites, 1.^o à la tôle. 230. 2.^o au martinet. 231. 3.^o pour l'affinage de l'acier. 231 *et suiv.*

Note sur l'emploi de la — dans la fabrication du fer et de l'acier, d'après les procédés de M. *William Reynolds*. XIII. 73. 52 *et suiv.* Affinage de la fonte, au moyen de la — 56. Espèces de — appelées en Angleterre : *broachcoal*, *maincoal* et *refusecoal*. 53, 54.

Mémoire sur les moyens employés en Angleterre, pour le traitement du fer, par le moyen de la —, par M. *de Bonnard*. XVII. 100. 245 *et suiv.* La fabrication du fer avec la — se compose, en Angleterre, de quatre opérations. 247. Première partie. Fusion du minéral, et préparation de la fonte. 248 *et suiv.* Préparation du coak. 248. Inconvénients que présente la — dans son emploi. 248, 249. Qualités nécessaires dans la — 249, 250. Carbonisation de la — 250, 251. Carbonisation dans des fours. 252. Distillation du bitume. 252, 253. Figures. XVII. 100. *Planche 6.^e Voyez FER.* (Fabrication et traitement du)

Consommation en — , des fourneaux employés dans le Palatinat, à la distillation du mercure. II. 7. 16. Expériences sur la fonte des mines de plomb, avec un mélange de — et de charbon de bois. XXI. 121. 57 et suiv. Fonte au fourneau écossais. 58, 59, 60. Résultat. 60, 61. Fonte comparative avec du charbon de bois sans — 61. Comparaison de ces deux fontes. 61, 62. Observations et conclusion. 62, 63, 64. *Voyez* CHARBON DE BOIS.

— *Carbonisée, charbon de houille, coak.* Description du fourneau qui sert à la carbonisation de la houille de Waldenburg, en Silésie. XV. 86. 102. Description du procédé de carbonisation. 102, 103. Analyse de la — du Crenсот. XXII. 132. 440 et suiv. — provenant de la carbonisation de la houille en gros morceaux. 441, 442. — provenant de la houille en petits morceaux. 443, 444. Observations sur l'emploi de la — dans le traitement du minéral de fer à la forge à la catalane, par M. Blavier. XIX. 110. 135 et suiv. Introduction. 135, 136. Développement théorique. 136, 137, 138. Nécessité de réunir la théorie à la pratique. 138, 139. Ce qui reste à faire pour mettre la pratique d'accord avec la théorie. 140, 141, 142. 1.^o Calculer rigoureusement la force du vent. 142, 143. 2.^o Régler le nombre des percées du chio. 143, 144. 3.^o Donner la mine en temps utile et réglé par l'expérience. 144, 145. 4.^o Déterminer le meilleur mélange des minerais grillés. 145, 146, 147. Est-il possible, ou non, d'employer utilement la — dans les forges à la catalane? 147 et suiv. Motifs qui fondent la réponse affirmative à cette question. *Ibid.* Précautions à prendre pour réussir. 154. Réponses aux objections déduites de la non-réussite des expériences déjà faites. 154 et suiv. Conclusions. 165, 166. Lettre de M. Muthuon, contenant l'exposé de ses expériences sur l'emploi de la — dans le traitement du minéral de fer, dans les forges à la catalane. XX. 115. 75 et suiv. *Voyez* CHARBON DE HOUILLE, HOUILLE. (*Espèces, etc.*)

— *Feuilletée ou lamelleuse, blaetter-kohle* des Allemands. De la — XXVII. 158. 81 et suiv. Ses caractères extérieurs. 81, 82. Ses caractères et propriétés chimiques. 82, 83. Son gisement. 83, 84. Son usage. 85. Recherche de la — 85, 86.

— *Limoneuse, lettenkohle* des Allemands. De la — XXVII. 158. 86 et suiv. Ses caractères extérieurs. 86. Ses caractères et propriétés chimiques. 87. Son gisement. 88, 89. Ses usages. 90. Recherches de la — 91, 92.

— *Pulvérulente, russkohle* des Allemands. De la — XXVII. 157. 57 et suiv. Ses caractères extérieurs. 57, 58. Ses caractères chimiques. *Ibid.* Son gisement. 59, 60. Ses usages. 60, 61. Sa recherche. 61.

— *Schisteuse*. Voyez HOUILLE. (*Espèces, etc.*)

— *Sèche*. Voyez ANTHRACITE, HOUILLE. (*Espèces, etc.*)

HOUILLE. (Mines de —, *localités.*) Avantages que l'Angleterre retire de ses — I. 1. 59. La France en renferme un grand nombre. 59, 60. Celles de Newcastle et de Whitehaven, sont une pépinière de marins. 60.

Note sur la richesse de la France, en — X. 59. 879. Aperçu général des — exploitées en France, de leurs produits et des moyens de circulation de ces produits. XII. 71. 325 et suiv. Ordre de départemens. *Ibid.* et 72. 413 et suiv. Réflexions générales. 437 et suiv. Aperçu des produits de trente-quatre départemens. *Ibid.* Les produits considérés sous le rapport pécuniaire. 438. Sous le rapport économique. 439. Sous le rapport politique. 441. Récapitulation. 442. — du Midi. 442 et suiv. — du Centre. 445 et suiv. — de l'Est. 450, 451. — de l'Ouest. 451 et suiv. — du Nord. 454. — du Nord-Est. 455, 456. Conclusion. 456 et suiv. Avantages que la France doit retirer de ses — *Ibid.* Carte générale des — de la France. XII. 72. *Planche 56.^e* Idée générale des — du nord de la France. XXIV. 142. 292 et suiv.

— des départemens suivans : Des Hautes-Alpes. VI. 32. 629 et suiv. 34. 769 et suiv. Des Alpes-Maritimes. VII. 37. 32. De l'Allier. V. 26. 131 et suiv. De l'Aveyron. XIX. 110. 81 et suiv. De Jemmape. XI. 63. 257 et suiv. De la Loire. III. 14. 32 et suiv. VII. 39. 185 et suiv. XXV. 150. 461 et suiv. De la Manche. II. 7. 28, 43 et suiv. 8. 8 et suiv. De la Manche, du Calvados et de l'Orne. XIX. 114. 459. Du Mont-Blanc. 435 et suiv. De la Moselle. XIV. 80. 145 et suiv. Du Pas de Calais. XXVI. 156. 415 et suiv. De Rhin et Moselle. XXV. 149. 332 et suiv. Du Rhône. III. 14. 25 et suiv. XXV. 145. 56 et suiv. De Sambre et Meuse.

XXVI. 151. 59 *et suiv.* De Saône et Loire. VIII. 43. 497, 522 *et suiv.* De la Sarre. XV. 89. 321 *et suiv.* XXVI. 151. 55 *et suiv.* De Montenotte. XXV. 145. 21 *et suiv.*

Mémoire sur les — des départemens réunis, dans lequel elles sont considérées principalement dans leurs rapports avec l'agriculture et le commerce. XI. 65. 433 *et suiv.* Disposition des couches. 434. Ensemble géologique du pays, divisé par séries. 435 *et suiv.* Travaux entrepris dans ces séries. 437. Avantages que l'agriculture et le commerce retirent de l'exploitation des — 440. Nécessité de faciliter les transports de houille. 441. Nécessité de la construction d'un canal de Charleroy à Bruxelles. 443, 445.

Description des — d'Anzin, (Nord.) XVIII. 104. 119 *et suiv.* — dans les vallées de l'Apennin piémontais. IX. 50. 139, 140, 141, 159. — du pays d'Aubin, (Aveyron.) XXVI. 156. 404 *et suiv.* — de la Bouiche en Auvergne. XIX. 114. 421 *et suiv.* — du Boulonnais. I. 1. 35 *et suiv.* — des districts d'Annecy, de Thonon et de Cluses. 5. 15, 18, 28. Indices de — à Coursieux et Saint-Cyr de Chatoux, dans le Lyonnais. III. 14. 29. Prétendue — dite *la Désirée*, district de Mantes, (Seine et Oise.) II. 9. 45. — de Douthweiler, près Sarrebrück. VIII. 46. 763 *et suiv.* Recherches de —, auprès de Givet. XI. 63. 222 *et suiv.* — d'Hardinghen, (Pas-de-Calais.) I. 1. 36, 41 *et suiv.* — des environs d'Issoire, (Puy-de-Dôme.) VI. 36. 939 *et suiv.* — de Landsberg, (Mont-Tonnerre.) VII. 41. 329. VIII. 44. 613. — de Meisenheim, même département. 609. — des environs de Montaignu, (Puy-de-Dôme.) II. 9. 14 *et suiv.* — de Montrelaix, (Loire-Inférieure.) XXV. 150. 471 *et suiv.* — des environs de Montiers, (Mont-Blanc.) I. 4. 63.

Mémoire sur les — du pays de Sarrebrück. XXV. 149. 373 *et suiv.* Importance de ces — pour les salines de la Meurthe. III. 13. 14. — à Saint-Michel, en Maurienne. I. 4. 52. Rapport sur la — de Saint-Perdoux, (Lot.) XXII. 127. 34 *et suiv.* Sur la — de Souillé, même département. 36, 37, 38, 39. Sur les recherches faites auprès de Figeac, même département. 39, 40, 41. Sur la — de Cadrieu, même département. 41 *et suiv.* — d'Espagne. V. 29. 395. — de la Hesse.

27. 234. Notice sur l'exploitation des — de Waldemburg, en Silésie. XV. 86. 88 *et suiv.*

HOUILLE. (Mines de —, *gisement, exploitation.*) Extrait du mémoire sur la houille, couronné en 1793, par l'Académie des Sciences de Paris. II. 8. 33 *et suiv.* Substances qui accompagnent ordinairement la houille. 36. Tableau de ces substances. *Ibid.* Voyez **HOUILLE.** (*Espèces, caractères, etc.*)

Observations géologiques sur le gisement et la forme des replis successifs que l'on remarque dans certaines couches des — IX. 54. 449 *et suiv.* Planche relative à ce mémoire. *Ibid.* Planche 32.^e Observations sur l'inclinaison des veines ou couches. 53. 327 *et suiv.* Noms que l'on donne aux diverses dispositions des couches. 327. Méthode des Liégeois, pour connoître l'inclinaison des couches. 328. Instrument pour connoître cette inclinaison. 330. Son usage. 331 *et suiv.*

Rapport sur les couches du canton de Bedarieux, (Hérault.) 345 *et suiv.* Failles dans les — III. 13. 56 *et suiv.* Elles sont assujetties à des règles. *Ibid.* Leur distinction en régulières et irrégulières. 57. Leurs causes. *Ibid.* Failles régulières. 58. Leurs effets sur les couches. 59. Exemples de failles. 60, 77. Moyens de rejoindre la houille. 62. Failles irrégulières. 70. Leurs noms dans quelques pays. *Ibid.* Manière de les traiter. 72. Mofettes dans les — 79.

Méthode d'exploitation pour les veines de — sujettes au feu grisou. III. 18. 1 *et suiv.* Ces veines fournissent de la houille de la meilleure qualité. *Ibid.* Difficulté de leur exploitation. Figures. *Ibid.* Planche 13.^e Nécessité de la circulation de l'air. 4. Moyens usités dans les mines du pays de Mons, pour la favoriser. 4 *et suiv.*

Du grès des — XXVII. 157. 23 *et suiv.* De l'argile schistense des — 26 *et suiv.* Ordre des couches dans les — du comté de Lingen en Westphalie. 36 *et suiv.* Leur ordre dans les — de la Silésie. 38. Mêmes observations faites en d'autres lieux. 39, 40. Couches de houille dans des schistes micacés, au pays de Liège. II. 10. 85. Couches de houille entre deux bancs de basalte, en Irlande. 8. 49. Même observation dans les Indes. *Ibid.* — recouverte par le basalte, au Meissner. IV. 22. 76. Hypothèse géologique à ce sujet. 78.

Observations sur l'embrasement des — I. 4. 27 *et suiv.* Causes de ce phénomène. *Ibid.* Danger de faire des amas de houille. 28. Moyens de remédier à ces inflammations. 29 *et suiv.* Inflammation spontanée ou accidentelle de plusieurs couches de houille dans les environs de Saint-Etienne. III. 14. 35. *Voyez* HOUILLE. (*Espèces, etc.*)

Recherches de — à Tartaras. 41. — exploitées à une grande profondeur, sous les eaux de la mer. I. 3. 116 *et suiv.* Note sur une eau salée, extraite du puits de l'Est-Boislong, aux — de Montrelaix. XXII. 131. 399 *et suiv.*

Manière dont on exploite les — du Creusot, (Saône et Loire) VIII. 43. 497, 522 *et suiv.* Vice de cette exploitation. 498. Méthode d'exploitation pour les — en masse. 502 *et suiv.* 533 *et suiv.* Importance de la bonne exploitation des — 543.

Houderl, (Pointe du) près l'embouchure de la Somme. Le prolongement de la — tend à produire un changement à cette embouchure. III. 15. 45. La — fait partie d'une digue naturelle de galets. II. 10. 24, 36, 43. III. 15. 41.

Houy, (M.) *Ingénieur des mines*, retiré. Observations sur un ouvrage de M. Nose, ayant pour titre : *Description d'une collection de fossiles, etc.* IX. 53. 389 *et suiv.* Extrait d'une patente accordée en Angleterre, à M. Edmond Cartwright, pour une machine à vapeur de rotation. Traduit de l'anglais, par — X. 59. 825 *et suiv.* Traduction d'un article du Journal de Nicholson, sur le colombium. XI. 64. 291 *et suiv.* Analyse d'un nouveau minéral, extraite du même journal. 293. Extrait d'un mémoire de M. John Dalton, sur la force de la vapeur de l'eau, et de plusieurs autres liquides. XII. 69. 185 *et suiv.* Traduction d'un mémoire de M. John Dalton, sur l'expansibilité des gaz mélangés avec les vapeurs. XIV. 79. 33 *et suiv.* Extrait d'un ouvrage de M. Fragoso de Siqueira, ayant pour titre : *Description abrégée de tous les travaux, tant d'amalgamation que des fonderies, qui sont actuellement en usage dans les ateliers de Halsbrück, près de Freyberg.* XV. 87. 208 *et suiv.*

Houy et Héricart de Thury, (MM.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Minéralogie synoptique.* XVII. 100. 324.

- HOURY et DE ROZIÈRE.** (MM.) Expériences sur l'emploi de la houille brute dans les diverses opérations de la fabrication du fer. XVII. 97. 35 *et suiv.* 99. 225 *et suiv.* Mémoire sur la statistique minéralogique du département de la Haute-Marne, par — XVII. 102. 40 *et suiv.*
- HOWARD.** (M.) Analyse des pierres météoriques tombées près de Benarès. XIII. 73. 19. Analyses de celles tombées à Sienne en Italie. 24. De celle tombée dans le Yorkshire. 27. De celle tombée en Bohême. 30. Du fer natif de Sibérie. 87. Du fer natif de Bohême. 88. Du fer natif de l'Amérique méridionale. 89.
- HOWARD et BOURNON.** (MM.) Mémoire sur plusieurs substances pierreuses et métalliques que l'on dit être tombées du ciel, et sur différentes espèces de fer natif. XIII. 73. 11 *et suiv.* 74. 81 *et suiv.*
- HUART.** (M.) Description des soufflets en bois à piston établis dans les forges de Guerigny, (Nièvre,) par — VII. 38. 108 *et suiv.* Brevet d'invention accordé à — pour des procédés propres à souder et réduire en barres le vieux fer battu. XXVIII. 167. 379.
- HUEL-COK.** Notice sur une mine d'étain soumarine de Cornouailles, appelée — XVI. 96. 386, 387.
- HUELGOET,** (Finistère.) Description succincte de la mine de plomb du — XXI. 122. 81 *et suiv.* Terrain. 81, 82. Histoire. 82, 83. Etat actuel. 83, 84. Roche. 85. Filon. 85, 86, 87, 88. Particularités remarquables qu'il offre. 88 *et suiv.* Pierres quartzeuses rondes qui se trouvent dans la masse et le toit. 88, 89. Opinions diverses sur leur origine. 89, 90. Brèche que renferme le filon. 90, 91. Exploitation. 92 *et suiv.* Epuisement des eaux. 96 *et suiv.* Eaux de filtration. 96, 97, 98. Machine supérieure. 98 *et suiv.* Machine inférieure. 102, 103, 104. Airage. 104. Richesse en argent du minéral. I. 1. 75. Observations sur la chaleur souterraine, faites aux mines du — XXI. 122. 119 *et suiv.* Description du hornstein du — XXVII. 161. 385 *et suiv.* Description du schiste noduleux des environs du — XXVIII. 163. 69 *et suiv.*
- HUEL-WERRY.** Notice sur une mine d'étain soumarine de Cornouailles, nommée — XVI. 96. 383 *et suiv.* 388 *et suiv.*
- HUEZ,** en Oisans, (Isère.) Exploitations immémoriales des montagnes d' — XXII. 130. 281. *et suiv.* Observa-

tions préliminaires. 281, 282, 283, 284. Mines de Brandes. 284 *et suiv.* Mines du Lac-blanc. 301 *et suiv.* Mines de l'Herpie. 306 *et suiv.* Observations. 311, 312. Notes. 312 *et suiv.*

HUILE D'OLIVE. Analyse de l' — XXVII. 161. 402. Ses parties constituantes. *Ibid.*

HUILES ESSENTIELLES. Propriétés que les — communiquent aux petits corps de se mouvoir sur l'eau. II. 12. 65.

HUMBOLDT. (M. de) Raies métalliques observées par —, dans le basalte d'Unkel, (Rhin et Moselle.) II. 12. 78.

Description de deux machines inventées par —, et destinées à conserver la vie des hommes et la lumière des lampes dans les souterrains. VIII. 47. 839 *et suiv.* Opinion de — sur l'uniformité de direction et d'inclinaison des couches des montagnes primitives. XIII. 78. 445.

Réfutation de cette opinion, par M. de Dolomieu. *Ibid.*

Observations faites dans les Pyrénées par M. Ramond, qui contredisent également l'opinion de — XVI. 94. 281, 282.

Opinion de — sur l'origine neptunienne de l'obsidienne, discutée par M. Deluc. 95. 341 *et suiv.*

Assertions de — sur la composition du Chimborazo, montagne du Pérou, contredites par le même. 340, 344 *et suiv.*

Essai sur les réfractions astronomiques dans la Zone Torride, correspondantes à des angles de hauteur plus petite que 10° , et considérées comme effet du décroissement du calorique. XXIII. 137. 393 *et suiv.*

XXIV. 141. 169 *et suiv.* Annonce d'un ouvrage de —, intitulé: *Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne.* XXV. 147. 235 *et suiv.*

HUND. Petits charriots employés dans les mines et appelés —, par les Allemands. IV. 24. 12.

HUNDSACK, région du nord de la France, qui renferme une partie des départemens de la Sarre, du Mont-Tonnerre, etc. Description géologique et minéralogique du — XXIV. 144. 439 *et suiv.* Introduction: 439, 440. Démarcation: 440, 441. Dénomination. 441. Aspect physique. *Ibid.* Constitution géologique. *Ibid.* Formation trappéenne. 441, 442. Cornéenne amygdaloïde. 442. Agates d'Oberstein. 442, 443. Cornéenne homogène. 443, 444. Feldspath compacte. 444. Porphyre. *Ibid.* Basaltes. *Ibid.* Formation ardoisière. 444, 445. Ardoise qui passe au schiste luisant. 445. Roches

quartzeuses. 445, 446. Terrain houiller. 447. Bassins de Meisenheim et de Sarrebrück. *Ibid.* Grès. 448. Schistes. *Ibid.* Poissons fossiles. 448; 449. Métaux. 450.

HUNOLDSTEIN, (M. d') Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 407.

HUNTINGDON. (M.) Voyage de — à Nitria, en Egypte. I. 3. 78. Position de cette ville. *Ibid.*

HUPELANDES, (Pas-de-Calais.) Indices de houille trouvés à — I. 1. 49.

HUPSCH. (M.) Observations sur la nature et l'origine de la terre d'Ombre ou de Cologne. VI. 36. 897.

HÜTTEN-RAUCH. Nom que les Allemands donnent à l'arsenic. I. 1. 82.

HUTTON. (M.) Exposition du système géologique de — XXIV. 139. 28 et suiv. XXVIII. 163. 6 et suiv. Ouvrage de M. Playfair sur la théorie géologique de — *Ibid.*

HUYGH. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour une machine à laminer des tuyaux de plomb sans soudure. XXVIII. 166. 334.

HUYGHENS. (M.) Exposé des découvertes de — sur la réfraction de la lumière. XXIV. 144. 402 et suiv.

HYACINTHE. Observations sur la pierre appelée jusqu'ici par les naturalistes — ; par M. Haüy. V. 26. 83 et suiv. Identité de la — de France avec celle de Ceylan. 83. Origine du mot — 84. Différentes pierres qui ont reçu le nom d' — 85. Analogie entre cette pierre et le jargon de Ceylan, prouvée par la pesanteur spécifique, la dureté, la double réfraction et la structure des cristaux. 87. Ce que l'on pense des — du commerce. 96. Analyse comparée des — de Ceylan et d'Expailly, par M. Vauquelin. 97 et suiv. Analyse de la —, par Bergmann. *Ibid.* Parties constituantes de la — suivant MM. Vauquelin et Klaproth. 106. Moyen de retirer en grand la zircône de l' — 107 et suiv.

La — est placée par Bergmann, parmi les topazes. III. 16. 39. M. Haüy a formé quatre espèces des substances décrites par de Romé de l'Isle, sous le nom d' — XX. 117. 166, 167. Description des — qui accompagnent la mine de platine. XXI. 122. 133 et suiv. Analyse d'un nouveau minéral appelé — compacte, par M. Trommsdorff. XI. 64. 293. Ses parties constituan-

- tes. 294. — *de Compostelle*, nom donné au quartz cristallisé rouge. V. 26. 85. — *occidentale*, nom donné à la variété de la topaze du Brésil, dont la couleur est d'un jaune de safran ou de souci. *Ibid.* — *orientale*, nom donné au jargon de Ceylan. 96.
- HYALITH. Analyse du — de Francfort sur le Mein, par M. Bucholz. XXVII. 162. 447.
- HYDE-WOLLASTON. (M.) Sur un nouveau métal trouvé dans le platine brut, par —, et qu'il nomme *rhodium*. XVIII. 104. 91 *et suiv.* Expériences de — sur le *palladium*. 92 *et suiv.* Répétition de ces expériences par M. Collet-Descostils. 105. 185 *et suiv.* Mémoire de — sur la découverte du palladium, avec des observations sur les autres substances qui se trouvent dans le platine brut. XXI. 122. 131 *et suiv.* Sur l'identité du columbium et du tantalum. XXVIII. 165. 233 *et suiv.*
- HYDRATES. Considérations sur les — en général. XXVIII. 168. 465, 466.
- HYDRATE DE FER, *au maximum*. Observations sur l'—, par M. Berthier. XXVII. 159. 209 *et suiv.* L'eau est un élément nécessaire à l'espèce dans l'— 209, 210. Caractère essentiel et distinctif de l'— 211. Pesanteur spécifique. *Ibid.* Voyez FER hydraté.
- HYDROGÈNE. Combinaison de l'— et de la strontiane. VII. 37. 17. Expériences et observations sur la décomposition du gaz acide carbonique par l'— XII. 68. 107 *et suiv.* Action de l'— sur la réfraction de la lumière. XXIV. 141. 175 *et suiv.* Expériences sur le rapport de combinaison de l'— avec l'oxygène. XXV. 145. 63. Voyez GAZ Hydrogène.
- HYDROPHANE. Opinion de M. Giobert, que l'— est le produit de la décomposition du cacholong. XX. 118. 305. Opinion contraire de M. Bonvoisin. *Ibid.* Hypothèse de MM. Bonvoisin et Gioanetti. *Ibid.*
- HYDROSULFURE DE POTASSE. Emploi de l'— dans l'analyse des pierres, pour séparer l'oxide de manganèse de la magnésie. VII. 39. 180.
- HYDROSULFURE DE ZINC. Expériences et observations de M. Proust, sur l'— XXI. 126. 485.
- HYGIOCÉRAMES. Espèce de poterie nouvelle, fabriquée par M. Fourmy. XII. 68. 162.
- HYGROMÈTRE. La poudre de charbon fournit un — fort sensible. II. 12. 76.

HYPERSTÈNE d'*Haüy*, *labradorische hornblende* de *Werner* et *Reuss*. Analyse de l' — par *M. Klaproth*. XXII. 130. 320. XXIII. 137. 382. XXVII. 162. 461.

I.

ICHTHYOLITHES. Indication d' — mouchetés de mercure sulfuré, qui se trouvent dans le département du Mont-Tonnerre. VII. 41. 322. Recherches infructueuses à ce sujet. 322, 323. Notice sur ces — XIV. 84. 409 *et suiv.* Lieu où on les trouve. 409. Description de la montagne. 410. Ses couches. *Ibid.* Nature des fossiles. 411 *et suiv.* Les taches de mercure ne s'aperçoivent que sur ces — et jamais dans le schiste qui les renferme. 412.

ICHTHYOPTALME. Description de l' — de *Dandreda*, apophyllite d'*Haüy*, *fischaugenstein* de *Werner*, par *M. Haüy*. XXIII. 137. 385 *et suiv.*

IDOCRASE. Origine du mot — V. 27. 181. 28. 260.

IDRIA. Essai sur les mines de mercure d' — VI. 36. 915 *et suiv.* Examen chimique de la mine de mercure hépatique d' — par *M. Klaproth*. XIX. 112. 317 *et suiv.* Ses parties constituantes. 319. Observations sur la composition de ce minéral. 320, 321.

IGLITE. Nom proposé par *M. Esmarck* pour une substance rayonnée qui se trouve dans la vallée d'Iglo, en Transylvanie. VIII. 47. 829. Objections contre ce nom. *Ibid.*

ÎLE DE FRANCE. Analyse du fer phosphaté bleu de l' —, par *M. Laugier*. XXVIII. 163. 78.

ÎLES DU SALUT. Anciens volcans dans les — IV. 21. 76. Sables ferrugineux. *Ibid.*

ÎLES ÉCOSAISES. Annonce d'un ouvrage anglais, intitulé : *Essai sur la minéralogie des —*, par *M. Robert Jameson*. XIII. 73. 76.

ILLINGEN, (Sarre.) Manufacture de noir de fumée d' — X. 55. 489 *et suiv.*

ILVA. Nom sous lequel l'île d'Elbe étoit connue des anciens. VI. 33. 664.

IMBERT. (M.) Découverte faite près de Montbrison, par —, d'un filon de feldspath qui renferme des cristaux de différentes substances. VII. 39. 203.

INCENDIES. Procédés de *M. Von Aken*, pour arrêter les — I. 4. 92.

INCLINAISON. *Voyez MINES, GALERIES DE MINES, HOUILLE.* (Mines de — *gisement*, etc.)

INCRUSTATIONS. Singulière espèce d' — dans les grottes de la vallée de la Somme. II. 10. 58.

INDRE. Tourbières sur les bords de l' — I. 2. 61.

INDUSIE TUBULEUSE. Note sur un fossile remarquable, de la montagne de Saint-Gérard-le-Puy, entre Moulins et Roanne, appelé — XVII. 101. 397 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 7.^e

INFLAMMATIONS SPONTANÉES. *Voyez HOUILLE.* (Mines de — *gisement*, etc.)

INGÉNIEURS DES MINES. Institution du Corps des — I. 1. 101. Leur nombre, leurs fonctions et émolumens. 103 *et suiv.* Les — sont mis en réquisition. 112. Liste des — 126. Décision du Ministre de l'intérieur sur l'avancement des — XI. 64. 317. Décision du Ministre des finances relativement à la correspondance des — XX. 118. 325 *et suiv.* Arrêté relatif à l'uniforme des — XIII. 77. 380. Distribution des — dans des arrondissemens dont chacun se compose de plusieurs départemens. 381. Tableau. 382. Circulaire du Ministre de l'intérieur aux Préfets des départemens, relativement à la mesure précédente. 383. Décret portant organisation du Corps impérial des — XXVIII. 166. 197 *et suiv.* Autre décret qui augmente le nombre des — 166. 325. Autre décret portant qu'il sera placé un —, à résidence dans le département de l'Ourthe. 324.

INGVERSEN. (M.) — a communiqué au Conseil des Mines le *Voyage minéralogique* de M. *Esmark*, en Hongrie, en Transylvanie, etc. en l'accompagnant d'échantillons des principales substances dont il y est fait mention. VIII. 47. 805 *et suiv.*

INSTRUCTION. (Maison d' — de l'*Agence des Mines.*) Établissement d'une — sous l'inspection de l'Agence. I. 1. 5, 111. Règlement sur les cours de la — 2. 125 *et suiv.*

INSTRUCTIONS de S. Ex. le Ministre de l'intérieur. — du 18 messidor an 9, relative à l'exécution des lois concernant les mines, usines et salines. X. 69. 845 *et suiv.*
§. 1. Généralités. *Ibid.* Distinction des substances minérales dont l'extraction est sujette à l'autorisation du Gouvernement, de celles dont l'extraction peut se faire par les propriétaires, sans cette autorisation. *Ibid.* Substances minérales qui peuvent être exploitées par les

propriétaires des terrains , sans autorisation du Gouvernement. 846. Les propriétaires des terrains ne peuvent exploiter sans l'autorisation du Gouvernement. 845 et 846. Surveillance du Conseil des mines sur les diverses exploitations d'après les arrêtés du Comité de Salut public , confirmés par la loi du 30 vendémiaire an 4. 847. §. 2. Mode suivant lequel le Gouvernement confère le droit d'exploiter les substances minérales, comprises au §. 1. *Ibid.* Mines de fer soumises à des dispositions particulières. *Ibid.* A quels objets s'appliquent les permissions. *Ibid.* §. 3. Formalités à remplir avant que d'accorder les concessions ou permissions d'exploiter. *Ibid.* §. 4. Conditions nécessaires pour qu'il y ait lieu à accorder les concessions ou permissions, pour l'exploitation des substances métalliques et des substances minérales. 850. §. 5. En cas de concurrence entre les demandeurs , à qui doit être accordée de préférence la concession ou permission. 851. Ce qu'on entend par découverte en fait de mines. 852. Renouvellement de concessions. Préférence accordée aux anciens concessionnaires. *Ibid.* §. 6. Etendue des concessions. *Ibid.* Continuité des concessions. 854. Un même concessionnaire peut avoir plusieurs concessions, même limitrophes. *Ibid.* Réductions des anciennes concessions. *Ibid.* §. 7. Durée des concessions ou permissions. 855. Fonderies et usines à traiter le fer , salines , verreries. *Ibid.* Fonderies communes pour le traitement des métaux autres que le fer. 856. Avis des Administrations sur l'établissement de ces usines. *Ibid.* §. 8. Des permissions pour établissement d'usines à traiter le fer. *Ibid.* Nécessité de prendre l'avis de l'Administration forestière sur l'établissement de ces usines. 857. Point de concession pour l'extraction des mines de fer. *Ibid.* Les concessions faites antérieurement à la loi de 1791 , ont leur effet aux termes de cette loi, tit. I.^{er} art. 4. *Ibid.* §. 9. Les feux de forges , comme martinets , renardières , fours à réverbères , toutes usines qui consomment des combustibles en grand , sont sujets à autorisation du Gouvernement. 858. §. 10. Des usines où se traitent les substances salines. 859. Nécessité de prendre l'avis de l'Administration forestière , sur la permission d'établir ces usines. *Ibid.* §. 11. La suppression de fonderies ou usines , ou leur transformation en d'autres ateliers , doit être

mis à cette action. Peines qui doivent être prononcées. 162.

INSTRUMENTS. *Voyez* FORGES, FOYERS DE FORGES, GALERIES DE MINES, MINES, SONDAGE.

INTERMÉDIAIRES OU DE TRANSITION. (*Terrains*) *Voyez* TERRAINS *de transition*.

IRIDIUM. Découverte d'un nouveau métal appelé —, dans la poudre noire qui reste après la dissolution du platine. XVIII. 104. 84, 85. Expériences tendantes à l'obtenir pur. 85, 86. Métaux auxquels il s'unit. 86. Mine d' — XXI. 122. 132, 133. Cette mine accompagne le platine. 132. Sa décomposition. 132, 133.

IRLANDE. Tourbières de l' — I. 2. 52. Mines de cuivre, en — III. 16. 77. Observations sur les côtes d' — 78. Projet d'établissement d'un Conseil des Mines en — XII. 69. 244.

IRONSTONE, pierre de fer. Ce qu'on nomme ainsi en Cornouailles. I. 3. 98. L' — renferme des filons d'étain et de cuivre. *Ibid.* —, nom d'une mine de fer en rognons, qu'on emploie dans les forges et fourneaux, en Angleterre. XIII. 73. 52. Gisement de l' — 53. Son exploitation. 54. Son produit. *Ibid.* Grillage. *Ibid.* L' — contient du sulfure de zinc. *Ibid.* Et du sulfure de plomb. 55. Circonstances de la formation de l' — *Ibid.*

IRROY, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 165. 260.

ISAAC. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour l'emploi du gaz inflammable au mouvement des machines. XXVIII. 166. 329.

ISCHIA. Examen du sable ferrugineux volcanique d' — XXI. 124. 258.

ISÈRE. (Département de l' —) Comparaison des procédés employés dans le — pour la fabrication de l'acier de fonte, avec ceux qui sont en usage dans le département de la Nièvre et dans la Carinthie. I. 4. 3 *et suiv.* Hauts-fourneaux. 8. Fontes. 9, 10. Produit des aciéries du — 16 *et suiv.* Analyse de quelques produits de forges et de hauts-fourneaux du — XXIII. 135. 177 *et suiv.* Mines d'or du — XX. 116. 101 *et suiv.* Mines de houille du — XII. 71. 366 *et suiv.* Produits. 367. Débouchés. *Ibid.*

ISIDORE. Cité à l'occasion de la soude en efflorescence qui se trouve dans les cavernes de l'Asie. I. 3. 82.

ISSOIRE, (Puy-de-Dôme.) Rapport sur les forêts et les

masses de houille des environs d' — VI. 36. 939 *et suiv.*

ISSOUDUN, (Corrèze.) Filons de malachite à — I. 1. 67.
Richesse en cuivre de cette malachite. *Ibid.*

ITALIE. Commerce du cristal de roche en — I. 4. 39.

ITON. Tourbières sur les bords de la rivière d' — I. 2. 61.

IVETTE. Tourbières sur les bords de la rivière d' — I. 2.
62.

IVOY-LE-PRÉ, (Cher.) Détails sur le haut-fourneau d' —
XXVI. 155. 345 *et suiv.*

J.

JACOBI SCHRACHT. Nom d'une des exploitations des mines
de mercure près Mœrsfeld, (Mont-Tonnerre.) VII.
41. 338 *et suiv.*

JACQUARD. (M.) Note sur la suppression de la tire dans
la fabrication des étoffes façonnées; par — XXIV.
143. 399, 400.

JADE. Le — est une variété du pétrosilex des naturalistes
modernes. V. 28. 286. Analyse du — par M. *Théodore*
Desaussure. XIX. 111. 205 *et suiv.* Considérations pré-
liminaires. 205, 206, 207, 208. Analyse du — orien-
tal, — néphrétique d'*Haüy*. 208, 209. Ses parties
constituantes. 212, 214. Analyse de la saussurite, —
tenace d'*Haüy*. 215, 216. Ses parties constituantes.
217.

JALONS, (Marne.) Tourbières de — I. 2. 59.

JAMES et JOHN ROBERTON. (MM.) Description d'un
fourneau fumivore inventé par — XII. 70. 267 *et suiv.*

JAMISON. (M.) Annonce d'un ouvrage écrit en anglais,
de —, intitulé: *Essai sur la minéralogie des Iles*
écossaises. XIII. 73. 76.

JANOT, GRANDET et consors, (MM.) Concessionnaires.
VIII. 48. 923.

JAPON. Le — fournit du cuivre au commerce de l'Europe.
I. 1. 69. Examen chimique du cinabre natif du —, par
M. *Klaproth*. XIX. 112. 322 *et suiv.* Description. 322.
Analyse. 323, 324. Parties constituantes. 325.

JANGON. Nom que plusieurs naturalistes donnent à l'hya-
cinthe sans couleur. V. 26. 86. Conjectures sur le
mot — *Ibid.* Analogie entre le — de Ceylan, et

15- e
 ent an
 26
 Le
 Rou
 3
 2
 15- e
 ent an
 26
 Le
 Rou
 3
 2
 15- e
 ent an
 26
 Le
 Rou
 3
 2

niac dans le — II. 10. 1. Mémoire sur les mines de houille du —, et le commerce de ce combustible. XI. 63. 257 *et suiv.* Leur gisement. 258. Nombre des fosses d'extraction. 259. Quantité de houille qu'elles fournissent annuellement. *Ibid.* Nombre des ouvriers employés. 260. Qualité, commerce et transport des houilles. *Ibid.* Leur prix comparé à celui des houilles anglaises. 261. Routes et canaux qui seroient nécessaires. 264. Notice sur ces mines. XII. 71. 362 *et suiv.*

JAYET. (M. Auguste de) Application faite par —, de la pompe à feu, au dessèchement des étangs. XX. 116. 140 *et suiv.*

JAY. Nom que le jayet porte en Angleterre. I. 4. 41.

JOHANN-GEORGEN-STADT, en Saxe. Observations géologiques faites près de — III. 16. 22. Le district des mines de — est un des plus considérables de la Saxe. XI. 61. 63 *et suiv.* Fondation de la ville de — 66. Nombre de mineurs dans le district de — 82. Analyse du minéral de plomb de — par M. Laugier. XXVII. 162. 448.

JOHN. (M. le Docteur) Mémoire sur le manganèse. XX. 130. 245 *et suiv.* Suite de ce mémoire. XXII. 135. 195 *et suiv.* Observations de M. Berthier sur le procédé employé par — pour la purification du manganèse et confirmation de quelques-uns de ses résultats. 190 *et suiv.* Détermination des caractères chimiques du wernérite blanc cristallisé. XXII. 131. 370, 371. Du wernérite vert. 374, 375. Analyse du talc blanc terreux de Freyberg en Saxe. XXIII. 137. 384. Analyse du talc jaune terreux de Merowitz en Bohême. *Ibid.* Analyse du nadelers de Sibérie. XXIV. 141. 227 *et suiv.* Analyse de l'anthophillite. XXVII. 162. 452. De la turquoise. *Ibid.* De la pharmacolithe du Hartz. 455. Du wernérite. 456. Du talc terreux. 462. Du nadelers de Sibérie. *Ibid.*

JOHN DALTON. (M.) Extrait d'un mémoire sur la force de la vapeur de l'eau et de plusieurs autres liquides. XII. 69. 185 *et suiv.* Expériences et observations sur la chaleur et le froid produits par la condensation et la raréfaction mécaniques de l'air. XIII. 76. 257 *et suiv.* Mémoire sur l'expansibilité des gaz mélangés avec les vapeurs. XIV. 79. 33 *et suiv.* Expériences sur la force élastique de la vapeur de divers fluides à différens degrés de température. XXVII. 161. 411.

- JOHN et JAMES ROBERTON.** (MM.) Description d'un fourneau fumivore inventé par — XII. 70. 267 *et suiv.*
- JOHN SADLER.** (M.) Description du procédé employé en Angleterre pour l'affinage du plomb. XXI. 125. 397 *et suiv.*
- JOHN WILLIAM.** (M.) Lettre de — sur une pierre météorique tombée près de Bénarès, en 1798. XIII. 73. 13, 14.
- JOLI.** (M.) Brevet de perfectionnement délivré à — pour ses lampes à double courant d'air. XIII. 77. 416.
- JORAT.** Élévation du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 394. Distinction à faire entre le — et le Jura. *Ibid.* Ce que c'est que le — *Ibid.*
- JOURNAL.** Annonce du — allemand publié par M. *Gehlen*, sous le titre de : — *de Chimie, de Physique et de Minéralogie.* XXVII. 162. 445 *et suiv.*
- JOURNAL DES MINES.** Institution et Programme du — I. 1, 6, 103. X. 55. 3.
- JOUX.** (Lac de) Hauteur du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 390.
- JOVIN,** (M.) Concessionnaire et Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 393.
- JUBEL-RENOY,** (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 165. 246.
- JUINE,** rivière du département de Seine et Oise. Tourbes qui se trouvent le long de la rivière de — I. 2. 3.
- JULIAC.** Analyse des pierres météoriques tombées à —, par M. *Vauquelin.* XIII. 76. 317 *et suiv.*
- JULIEN,** (M.) Concessionnaire. XXVIII. 165. 260.
- JULIERS.** (Pays de) Rapport sur les mines de fer, de plomb et de calamine du — XI. 63. 193 *et suiv.*
- JUMIÈGE,** (Seine-inférieure.) Exploitation par la commune de — des tourbières de Mailleray, près Rouen. I. 2. 63 *et suiv.*
- JUNG,** (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 338.
- JUNKER.** (M.) Opinion de — sur la formation des filons. III. 18. 62.
- JURA.** Distinction à faire entre le — et le Jorat. XVIII. 108. 394. Considérations sur le — et sur la nature de ses montagnes. XXVIII. 165. 181 *et suiv.* Résultats des principales observations barométriques qui ont été faites dans les montagnes du — à l'aide d'un baromètre

dans le département de la Manche, où il alimente une manufacture de porcelaine. II. 8. 18, 26.

KAPNICK, en Transylvanie. Mines de — VIII. 47. 821. Nature des montagnes qui les renferment. *Ibid.* Manière d'être des filons. *Ibid.* Analyse du *graugiltigerz* cristallisé de —, par M. *Klaproth*. XVIII. 103. 38 *et suiv.*

KARSTEN. (M.) Détermination des caractères extérieurs du wernérite blanc cristallisé. XXII. 131. 369. Du wernérite vert. 374. Description du *kannelstein*. XXIII. 135. 170, 171. Description d'un minéral envoyé des Indes Orientales, sous le nom de *Zircon des Circars du Nord*. 173, 174. Description du *nadelerz* de Sibérie. XXIV. 141. 227 *et suiv.* Observations de M. *Haüy* sur le minéral que M. *Werner* et — ont appelé *augit laminaire*, *blaettriger augit*. XXVI. 151. 27 *et suiv.* Annonce de l'ouvrage de — intitulé : *Tables minéralogiques*. XXVII. 162. 426. Examen du plomb phosphaté arseniaté. 458. Note sur le *breccia verde d'Egitto*. *Ibid.* Examen du *nadelerz* de Sibérie. 462.

KASTELEYN. (M.) — cité à l'occasion des expériences sur l'inflammation du soufre avec les métaux. I. 2. 110. Réflexions de — sur les partisans du phlogistique et la répugnance qu'ils montrent à admettre les phénomènes qui contrarient leurs opinions. I. 4. 89. Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Analyse du tras d'Allemagne, ou de Dordrecht, et d'un nouveau ciment*. II. 9. 83.

KATTEN-NORDHEIM, dans le pays d'Eisenach. Bois bitumineux exploités à — XXVII. 158. 103. Nature des couches qui les recouvrent. 103, 104.

KATZENBACH, (Mont-Tonnerre.) Mine de mercure de — VII. 41. 354. Produit de cette mine. 357.

KAUTENBACH, (Rhin et Moselle.) Mine de plomb et cuivre de — II. 11. 53. Histoire de cette mine. 53, 54. Eau minérale de — 55. Analyse du minéral. 74. Rapport sur cette mine, par M. *Calmelet*. XXIV. 140. 95 *et suiv.* Sa situation. 95. Exploitation. 96. Son importance. 97, 98. Source cuivreuse de —, ayant quelques degrés de chaleur. VII. 41. 325.

KEHRERDE. Nom qu'on donne, au Hartz, aux caisses de lavage inclinées, à balai. XVII. 98. 114.

KEIR. (M.) Description de la partie sud-ouest du comté de Stafford, en Angleterre. XII. 73. 53.

ELCHAFPE. Mine de — dans les Vosges. VII. 40. 272.

Elle paroît être la même que celle de *Gesellschaft*. *Ibid.*

ELMIS, (Ourthe.) Mines de calamine de — VIII. 43.

514 *et suiv.*

ELP. Nom que porte, en Angleterre, la plante d'où l'on retire la soude. I. 3. 34.

ENNEDI. (M.) Analyse du basalte. XIII. 74. 133.

ENNEL-COAL. Du — XXVII. 158. 120 *et suiv.* Ses rapports avec le jayet. 120, 121. Ses caractères extérieurs. 122, 123. *Voyez* CANNEL-COAL.

ERSANTON. Nom qu'on donne, à Brest, à une belle roche mélangée de quartz, d'amphibole, de feldspath et de mica. XXVI. 153. 211. Description du — 212 *et suiv.*

ERN. Nom que les Chinois donnent à la soude native. I. 3. 80.

ESSEL-SCHIEFER. Note sur le gisement du —, dans plusieurs départemens septentrionaux de l'Empire français. XXIII. 138. 401 *et suiv.* Il se présente sous trois gisemens différens. *Ibid.* Espèce minérale à laquelle ces — doivent être réunis. 404. Le — appartient aux terrains de transition. 406. *Voyez* SCHISTES.

ILL supérieure, (Sarre.) Coup-d'œil sur les volcans éteints de la — XXVI. 155. 397 *et suiv.*

ILLAS. Nom que porte le schiste dans la province de Cornouailles. I. 3. 96.

INGSLEY et SILLIMAN. (MM.) Extrait d'un mémoire de — sur les pierres tombées de l'atmosphère à Weston, dans les Etats-Unis de l'Amérique septentrionale, le 14 décembre 1807. XXIII. 134. 127 *et suiv.*

ISCHNOFF, dans le pays d'Eisenach. Bois bitumineux exploités à — XXVII. 158. 104. Nature des couches qui les recouvrent. *Ibid.*

ISCHWALD, (Rhin et Moselle.) Mine de cuivre et plomb de — II. 11. 44 *et suiv.* XXIV. 140. 86 *et suiv.* Exploitation. 87, 88, 89. Projets d'amélioration. 90, 91. Analyse du minéral. II. 11. 69.

IRWAN. (M.) Procédé de — pour décomposer le sel marin par l'oxide de plomb. I. 3. 45, 46. Projet de — pour l'établissement d'un Conseil des mines en Irlande. XII. 69. 244. Opinion de — sur la composition de l'émeril. XIII. 73. 61. Analyse du corindon. 64. Exposé du système géologique de — XXVIII. 163. 32.

LAPROTH. (M.) — cité à l'occasion de l'extraction du

sulfate de soude, des eaux-mères de l'alun. I. 3. 90. Analyse de la strontianite. 5. 73 *et suiv.* Nouvelle terre qu'il y découvre. *Ibid.* Nouveau métal découvert dans le schorl rouge, par — II. 12. 45. Analyse chimique du schorl rouge de Hongrie. III. 15. 1 *et suiv.* Analyse du saphir oriental. 16. 3 *et suiv.* Examen de l'argent rouge transparent. 17. 1. Analyse d'un fossile trouvé dans l'Evêché de Passau. IV. 19. 51 *et suiv.* Analyse d'un silex. 21. 1 *et suiv.* Du chrysoberil de *Werner*, cymophane d'*Haüy*. 17 *et suiv.* De la chrysolite ordinaire et de celle des volcans. 22. 3 *et suiv.* Du schorl violet. 23. 1. De l'œil de chat. 9 *et suiv.* Découverte faite par — de la terre zirconienne dans l'hyacinthe. V. 26. 97. Mémoire sur l'existence de la potasse dans la leucite. 27. 194 *et suiv.* Analyse de la mine d'argent grise et blanche. VI. 31. 501. Rapport entre l'acide phosphorique et le plomb dans le plomb phosphaté. 507. Analyse du cuivre gris de Cremnitz. 513. De l'étain oxidé — 32. 576. De l'étain sulfuré. 582. Du titane silicéo-calcaire. 617. XIII. 73. 71. Du rubis-spinelle. VII. 38. 82. De l'émeraude du Pérou. 93. Mémoire sur un nouveau métal nommé *tellurium*. 145 *et suiv.* Analyse de la gadolinite. XII. 70. 249. Examen de cette analyse par M. *Eckeberg*. 250 *et suiv.* Expériences sur l'évaporation de l'eau à une haute température. 321. Solubilité de la silice, quand elle accompagne l'oxide de titane, constatée par — XIII. 73. 69. Analyse du basalte. 74. 123. Du klingstein-porphyr. *Ibid.* Du cuivre arseniaté. 78. 438. Procédé pour extraire la soude des minéraux. 498 *et suiv.* Analyse de la natrolite. XIV. 82. 320. Des pechsteins de Gersebach et de Planitz. XVI. 91. 72. Du klingstein de Bohême. 76. Extrait d'une lettre de — contenant l'analyse de la dolomie et l'annonce de sa découverte d'une terre nouvelle qu'il a nommée *terre ochroïte*. 77. Découverte faite par — de l'acide fluorique dans la topaze. 96. 469 *et suiv.* Confirmation de cette découverte par M. *Vauquelin*. 471, 473. Analyse de la pinite de Saxe. XVII. 100. 311. Examen chimique du fahlerz. XVIII. 103. 25 *et suiv.* Analyse du graugiltigerz. 35 *et suiv.* Du schiste qui accompagne la ménilite. 106. 320. XX. 118. 265 *et suiv.* Examen chimique de la mine hépathique de mercure d'Idria. XIX. 112. 317 *et suiv.* Examen chimique du ci-

nabre natif. 322 *et suiv.* Analyse de la datholite. 113. 363. 114. 473 *et suiv.* Examen chimique du minéral d'alun de la Tolfa, et du schiste alumineux terreux de Freyenwalde. XX. 117. 179 *et suiv.* Annonce de l'ouvrage de — intitulé : *Mémoires de chimie contenant des analyses de minéraux.* XXI. 122. 159, 160. Note sur plusieurs substances minérales, récemment analysées par — ; par M. Tonnelier. XXII. 130. 317 *et suiv.* Examen chimique du bronzit. 132. 431 *et suiv.* Analyses des topazes de Saxe et du Brésil. XXIII. 133. 42. De plusieurs alliages antiques d'airain, et de deux substances minérales. XXIII. 136. 161 *et suiv.* D'un nouveau minéral de fer-piciforme. 222. De l'augite noire cristallisée de Frascati. 137. 381. De la mélanite. 382. De deux variétés de staurotide du Saint-Gothard. 382. De l'hyperstène. *Ibid.* Du stangenstein d'Altenberg, pycnite d'*Haüy*. 383. De la tourmaline rougeâtre de Rosena. *Ibid.* Du talc lamelleux du Saint-Gothard, des micas de Zinnwalde, de Moscovie et de Sibérie, de la substance appelée pierre de riz, pâte de riz de la Chine, et d'une aérolithe tombée le 13 mars 1807, dans le cercle de Inchnow, du gouvernement de Smolensko. XXIV. 139. 71, 72. Du blaettriger augit. XXVI. 151. 30. De la terre végétale bitumineuse. XXVII. 158. 127, 128, 129. Annonce et extrait du quatrième volume de l'ouvrage de — intitulé : *Analyses chimiques des minéraux.* 162. 430 *et suiv.* Analyses de la chaux carbonatée bleue compacte. 437. De la magnésie native de la Styrie. 438. Du guruhosian. *Ibid.* De la wavelite. 439. Des pyroxènes vert et noir. 440. Du soysite friable. 441. Du sphène du pays de Salzbourg. *Ibid.* De la mine de fer dite *eisenpecherz*. 441, 442. Du chromate de fer de Styrie. 446. De la chaux carbonatée ferrifère. 453. Du bronzit. 456. Du kannelstein. 457. Du zircon des Indes Orientales. *Ibid.* Du grenat noble du Groënland. 458. Du plomb phosphaté arseniaté. *Ibid.* Du pyroxène noir de Frascati. 460. Du grenat noir de Frascati. *Ibid.* De la staurotide. *Ibid.* De l'hyperstène. 461. De la pycnite d'Altenberg. *Ibid.* De la tourmaline rouge. *Ibid.* Du fer phosphaté bleu d'Ekartzberg. XXVIII. 163. 78.

KLAUB-BÜHNE. Nom qu'on donne, au Hartz, à la table des trieurs de minéral. XVII. 98. 91.

KLAUBEN. (*Das*) Nom que porte dans les mines de la Saxe, l'opération du triage du minéral. XII. 68. 132.

KLAUBEWÄSCHE. Nom qu'on donne dans les mines de la Saxe, au triage des *menus débris* des minerais. XII. 68. 123.

KLAUBEWERCK. Nom qu'on donne dans les mines du Hartz, à des morceaux de minéral concassé, non encore triés. XVII. 98. 89.

KLAVAIS. Nom qu'on donne dans quelques pays à certaines failles des mines de houille. III. 13. 70.

KLEBSCHIEFFER. Nom donné par M. *Werner* au schiste qui accompagne la menilite. XX. 118. 265. Analyse du — par MM. *Lampadius* et *Klaproth*. XVIII. 106. 317 et suiv. XX. 118. 265 et suiv.

KLEINSETZWERK. Nom qu'on donne, au Hartz, à du minéral réduit en petits fragmens. XVII. 98. 89.

KLINGSTEIN. Analyse du — d'Auvergne, par M. *Bergmann*. XVI. 91. 73 et suiv. Description du — 73, 74. Ses parties constituantes. 75. Analyse du — de Bohême, par M. *Klaproth*. 76. Ses parties constituantes. *Ibid*.

KLINGSTEIN-PORPHIR. Analyse du —, par M. *Klaproth*. XIII. 74. 123. Opinion de ce chimiste sur l'origine aqueuse du — 126.

KLOPFARBEIT. Méthode d'exploitation des mines de la Hesse, où le mineur travaille assis. V. 27. 242.

KLYFT. Nom donné par les mineurs suédois aux veines métalliques. III. 15. 57.

KNODERER et consors, (M.) Concessionnaires. XI. 64. 320. XIII. 77. 389.

KNOTES. Nom qu'on donne dans les mines de plomb de Bleyberg, (Roër) à un mélange de galène en grains et de sable. XXVII. 159. 166.

KOEMPFER. (M.) Cité à l'occasion de la soude de Baku, ile de la mer Caspienne. I. 3. 79.

KOENISBERG, montagne près Wolfstein, (Mont-Tonnerre) qui renferme les mines de mercure. Sa nature. VII. 41. 348. *Voyez* WOLFSTEIN.

KOHLENSCHIEFER. Nom donné par M. *Voigt* au schiste bitumineux. XXVII. 157. 62. *Voyez* SCHISTE bitumineux.

KOLYWAN, en Sibérie. Produit des mines de — en or, argent et cuivre. I. 5. 83.

KOMARZEWSKI. (M.) Rapport sur un graphomètre sen-

terrain destiné à remplacer la boussole dans les mines , inventé par — XIV. 84. 415 *et suiv.*

KOPP. (M.) Examen du cobalt sulfaté de Bieber , près Hanau. XXVII. 162. 464.

KOPP, MERRZ et LÉONHARD. (MM.) Annonce d'un ouvrage de — , intitulé : *Tables méthodiques et caractéristiques des substances minérales , sous le double rapport de la minéralogie et de la géologie.* XXVIII. 164. 95 *et suiv.*

KOPPARLAZUR. Nom suédois de la mine de cuivre azurée. III. 16. 29.

KORNER-FORRATH. Nom qu'on donne , dans les mines du Hartz , à un dépôt de schlich , qui se forme à la sortie des caisses de lavage dites à tombeau. XVII. 98. 107.

KORSCHOWITZ. Arrondissement des mines du Bannat , dans lequel l'épaisseur du banc métallifère est de plus de 200 mètres. VIII. 47. 812.

KOTHSALZ. Nom qu'on donne dans les mines de Wieliczka , à l'une des espèces de sel qu'on y exploite. XXIII. 134. 83.

KOURHOLITE. Analyse de la — par M. *Vauquelin*. XII. 68. 153 *et suiv.* La — a été trouvée au pic d'Eredlitz , et nommée par M. *Picot-Lapeyrouse*. *Ibid.* Ses parties constituantes. 156. Comparaison de cette analyse avec celles de la prehnite faites par MM. *Klaproth* et *Hassensfratz*. *Ibid.* La — paroît être une variété de la prehnite. *Ibid.*

KRÄMER , (Mad.^e veuve) Concessionnaire et Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 327.

KRATZENSTEIN. (M.) Cité à l'occasion de la soude efflorescente qui se trouve à Copenhague. I. 3. 81.

KREMnitz. Nature des montagnes qui renferment les mines de — VIII. 47. 809. Opinion de M. *Jens Esmark* , sur le principal filon de — 808. Minerais qu'offrent les filons de — 809. Quartz aurifère , près de — *Ibid.*

KREMS. (Blanc de) *Voyez* CARBONATE de plomb.

KREMSEWEISS. Nom allemand de la première qualité du carbonate de plomb des fabriques d'Allemagne. XXVI. 151. 73.

KROUFFE. Nom qu'on donne dans quelques pays , à certaines failles des mines de houille. III. 13. 71.

KÄUMHÄLZERARBEIT. Mot par lequel on désigne dans

- les mines de la Silésie, le travail d'exploitation dans lequel le mineur est obligé d'être couché. XVII. 101. 339, 340.
- KRUMM-HALSER-ARBEIT. Même signification, dans les mines de la Hesse, que celle du mot précédent. V. 27. 242.
- KRUMMEN-HÜBEL, village de Silésie, dont tous les habitants sont occupés à des préparations chimiques. I. 3. 77.
- KUERELLE. Nom qu'on donne au grès, dans les houillères d'Anzin. XVIII. 104. 144.
- KUNDE. (M.) Expériences de — sur la résine nommée mastic. I. 3. 86.
- KUNGSBERG, en Norwège. Mine d'argent de — III. 16. 25, 50. Sa richesse. *Ibid.* Sous quelle forme l'argent s'y rencontre. 26, 52.
- KUNKEL. — a prétendu que le sel dit *de Glauber*, étoit connu avant ce chimiste. I. 3. 38.
- KUPFERLOCHER, (Rhin et Moselle.) Mine de plomb et cuivre de — XXIV. 140. 93 *et suiv.* Travaux d'exploitation. 94. Galerie de recherche. 95. II. 11. 59.
- KUPFERPROBE. Nom donné dans les mines de la Saxe, à une espèce de minéral qui contient du fahlerz, de la pyrite cuivreuse et de l'argent blanc. XII. 67. 42.
- KURSAWSKA. Nom qu'on donne en Silésie, à une terre spongieuse bleuâtre, qui fait partie d'une couche de galène. XVII. 101. 332, 333.

L.

- LABILLARDIÈRE. (M.) Note sur la force et l'extensibilité des filamens du lin de la Nouvelle Zélande, comparées à celles des filamens de l'aloès-pitte, du chanvre, du lin et de la soie. XV. 86. 159, 160.
- LABORIE, PARMENTIER et CADET DE VAUX. (MM.) Machine à déméphitiser, imaginée par — III. 14. 1.
- LABORNE, montagne du département de la Lozère, contenant quelques filons de plomb. VIII. 44. 584.
- LAC, dans les Pyrénées, à 3110 mètres de hauteur absolue, près du sommet du Mont-Perdu. VII. 37. 46. Sa description. 47.
- LAC BLANC, en Oisans. Notice sur les mines du — XXII. 130. 301 *et suiv.* Situation du — 301, 302. Nature des montagnes. 302, 303. Filons nombreux et variés. 303.

. Ancien grand chemin. 304. Filon de plomb et anciens travaux d'exploitation. 305. Nature du minéral. 1. Constructions ruinées. 305, 306. Autres travaux.

LAJEUR. Sa hauteur au-dessus du niveau de la mer. III. 108. 380.

NATRON. Description du — I. 3. 78. Sa position. 1. Analyse de l'eau du — *Ibid.*

DE SOUDE du comitat de Bihar, en Hongrie. I. 2. *et suiv.* Les — portent le nom de *Feyrto*, ou *Lacsacs*. 118. Ancienneté de l'exploitation du fond des *Ibid.* Détails sur leur exploitation actuelle. 118, 120.

ÈDE. (M. le Comte de) Notice historique sur la vie les ouvrages de M. de Dolomieu. XII. 69. 221 *et suiv.*

BEAUSSIÈRE. (M. de) Extrait d'un mémoire de —, les mines de houille de Montrelais. XXV. 150. *et suiv.* Table des sinus à l'usage des mineurs, posée par — 473. Extrait d'un mémoire de —, intitulé pour titre : *Apologie de la boussole des mineurs*. 474. Extrait d'un mémoire de — sur un instrument destiné à faciliter la réduction des plans de mines. VI. 156. 461 *et suiv.*

BEAUSSIÈRE, jeune. (M. de) Note sur l'opinion que l'eau douce est nécessaire à la formation du sel, dans les marais salans. IV. 24. 45 *et suiv.*

FER. Mesure en usage dans les mines d'Allemagne. VII. 158. 130. Sa réduction en mesure de France. 1.

LAIE D'AMEN, (Alpes-Maritimes.) Filons de cuivre — VII. 37. 33.

TE, de Plaisance. (M.) Annonce de deux ouvrages —, intitulés : *Observations sur les volcans d'Auvergne, suivies de notes sur divers objets recueillis pendant une course minéralogique faite en l'an 10*. XV. 80. *Lettres minéralogiques et géologiques sur les volcans de l'Auvergne*. XIX. 114. 485 *et suiv.*

ES. (Fontaine des —, Loire.) Nom d'une source d'eaux minérales. VII. 39. 211.

EN. De la préparation des briques de —, dans les manufactures de la Suède. XVI. 96. 419 *et suiv.* 427 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planches 13. 2.

baguette qui donnera sur la section passant par l'axe de torsion d'un cylindre ou d'un prisme à base carrée, un contour demandé. 430, 431. Note sur la méthode de figurer les lames. 431. Figures. XV. 90. *Planche 6.^e*

LAMOTHE, ancienne ville de la Champagne. Ruines de — XII. 70. 294.

LAMOTHE, (M.) Concessionnaire. VIII. 48. 913.

LAMOTHE. (M.) Procédé mis en usage par — pour la carbonisation du bois. XI. 63. 253.

LAMPADIUS. (M.) Extrait d'un mémoire de — sur la formation et la nature des terres. X. 55. 525 *et suiv.* Note sur un essai fait avec de la tourbe dans une fonderie de fer, par — XV. 86. 104 *et suiv.* Note sur du carbone contenu dans de l'amphibole. 87. 240. Annonce des essais de — sur la fonte. XVI. 93. 191, 192. Expériences faites en grand sur de la fonte, dans un fourneau à réverbère. 94. 293 *et suiv.* Nouvelle méthode de faire de l'alun avec des pyrites et de l'argile. 96. 465 *et suiv.* Note sur l'eau de composition dans les minéraux. 488. Notice sur un carbonate de manganèse. XVII. 100. 313 *et suiv.* Expériences sur la fusibilité de divers mélanges des substances minérales simples que l'on emploie le plus ordinairement en métallurgie. XVIII. 105. 171 *et suiv.* Analyse du schiste qui accompagne la ménilite. 106. 317 *et suiv.* Annonce de l'ouvrage de — intitulé : *Manuel de métallurgie générale.* XXVI. 152. 160. Analyse du kannelstein. XXVII. 162. 451.

LAMPADIUS et MITTCHERL. (MM.) Analyse du carbonate de magnésie de Robschütz, en Moravie. XVI. 94. 321, 322.

LAMPE. Description d'une — inventée par M. de Humboldt, et qui brûle dans les mines, dont l'air est le plus vicié. VIII. 47. 843 *et suiv.* Fait qui prouve combien son effet est assuré. 847.

Brevet d'invention délivré à M. Paul, pour une — particulièrement destinée à l'éclairage des rues. XIII. 77. 415. Certificat de demande de brevet d'invention délivré à M. Joly, pour une — à double courant d'air. 416.

LAMPERTSLOCH, (Bas-Rhin.) Mine d'asphalte de — I. 63.

- LAMURE**, près Grenoble. Tourbes pyriteuses de — I. 2. 64.
- LANCRY**, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 339.
- LANDERNAU**, (Finistère.) Nature du sol des environs de — XXVI. 152. 86. Porphyre de — 155. 360 et suiv.
- LANDES**. (Département des) Indices de houille dans le — XII. 71. 368.
- LANDRETHUN**, (Pas-de-Calais.) Carrières de pierre propres à de grandes constructions, à — I. 1. 51.
- LANDSBERG**, (Mont-Tonnerre.) Mine de mercure de — I. 6. 76 et suiv. III. 17. 33 et suiv. VII. 41. 329 et suiv.
- Description de la montagne du — III. 17. 34. Roche basaltique qui passe à la wacke. 35. Gîtes de minerais. 37. Leur formation. 38. Espèces de minerais. 39. Mines combinées de — 40 et suiv. Fouilles nombreuses dans la montagne. 43. Extraction et préparation du mercure. 46. Produit. 49. Observations sur les procédés d'extraction. *Ibid.* Balance des recettes et dépenses. 50. Veines de houille dans la montagne du — VII. 41. 329. VIII. 44. 613.
- LANG**. (M.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Galerie des merveilles de la nature*. XXVI. 152. 159.
- LANGENBOGEN**, dans le comté de Mansfeld. Nature des couches qui recouvrent les bois bitumineux exploités à — XXVII. 158. 104.
- LANGESALTZA**, en Thuringe. Observations géologiques faites à — III. 15. 60.
- LANGRES**, (Haute-Marne.) Elévation de la montagne de — au-dessus du niveau de la mer. XII. 70. 291. Camps attribués aux Romains, dans les environs de — 293. Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318.
- LANGUE MINÉRALOGIQUE**. La — n'est point encore fixée en France. III. 18. 75. Elle l'est beaucoup plus en Allemagne. *Ibid.* Nécessité de nous en former une. *Ibid.* Inconvéniens de tirer les noms des minéraux de leurs couleurs. IV. 21. 8, 11. *Voyez* NOMENCLATURE.
- LANGUIN**, en Bretagne. Mines de houille de — II. 8. 36.
- LANS**, (Vallée de) dans le Piémont. Mines métalliques de la — IX. 50. 122. Carrières de marbres. 124. Essais docimastiques des mines de la — 152.
- LAON**, (Aisne.) Situation de la ville de — VI. 32. 651. Note sur ses caves et leur température. 651 et suiv. Topographie minéralogique du district de — 35. 853 et suiv. Aspect général du pays. 853. Situation de la

ville de — 854. Couches qui composent le pays. 856.
 • Eaux minérales. 857. Productions minérales. 859. Silex.
 • *Ibid.* Poudingues. 860. Pierre calcaire. *Ibid.* Grès, bois
 • pétrifiés, etc. 866. Terre-houille. 868. Bois fossiles. 870.
 • Craie. 872. Productions végétales. 873. Température.
 875. Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136.
 • 317.

LAPILLO BIANCO. Pierre ponce du Vésuve, en petits frag-
 mens. IV. 19. 82.

LAPIS LAZULI. Notice sur la cristallisation du —, décou-
 verte par MM. Clément et Desormes. XVII. 100. 322,
 323. Voyez LAZULITE.

LAPLACE. (M. le Comte) Extrait d'un mémoire de —
 • sur les marées. XIV. 84. 482, 483. Analyse de l'ou-
 • vrage de — intitulé : *Traité de mécanique céleste.*
 XVII. 102. 473 et suiv. Supplément à cet ouvrage,
 • extrait. XXIV. 139. 73 et suiv. Méthode de — pour les
 corrections à faire dans les observations barométriques,
 pour la dilatation de l'air. XVIII. 107. 350. Hauteurs
 • de diverses montagnes suivant cette méthode. 351 et
 • suiv. De la mesure des hauteurs par le baromètre,
 d'après la théorie de — ; par M. Daubuisson. XIX.
 • 113. 329 et suiv. Note sur la valeur du coefficient
 des formules données par — pour la détermination des
 hauteurs à l'aide du baromètre ; par M. Daubuisson.
 XXI. 123. 242 et suiv. Exposé de la formule de — pour
 • faire servir le baromètre à la mesure des hauteurs. XXIV.
 • 143. 339 et suiv. Rapport fait à l'Institut, par —, d'un
 mémoire de M. Malus, sur divers phénomènes de la
 double réfraction de la lumière. 141. 219 et suiv. Mé-
 • moire de — sur la double réfraction de la lumière
 dans les cristaux diaphanes. 144. 401 et suiv.

LAPOSTOLLE. (M.) Annonce l'existence d'un amas con-
 sidérable de pyrites martiales à Hardingham. I. 1. 53.

LAPRAT, (Mont-Blanc.) Fourneau pour la fonte du fer,
 à — I. 4. 52. Mines de fer spathique de — XVII. 98.
 129 et suiv. Gisement du filon. 129. Nature du minéral.
Ibid. Grillage et triage. *Ibid.* Traîneaux de peaux de
 chèvre employés à charrier le minéral sur la neige. 130.
 Extraction et prix du minéral. *Ibid.* Nombre d'ouvriers
 employés. *Ibid.*

LAREILLET, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 168.
 482.

- LARRENCAS**, (Aveyron.) Schistes alumineux à — I. 86. Fabrique de sulfates de fer et d'alumine. *Ibid.*
- LAROQUE**, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 168. 336.
- LARTIGUES**, (M.) Analyse des produits de la distillation de la tourbe. I. 2. 11 et suiv.
- LASSALLE**, (Aveyron.) Mines d'alun de — XXVI. 156. 408 et suiv.
- LASSALLE et consors**, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 163. 250. 167. 393.
- LASSENCÉ**, (Les S. et D.^e) Propriétaires d'usines. XXVIII. 168. 484.
- LASTEYRIE**, (M. de) Manière de fabriquer les alcarrazas, vases dont on se sert en Espagne pour faire rafraîchir l'eau. VI. 34. 791. Exploitation des ardoises du Plattenberg en Suisse. XXV. 148. 315 et suiv.
- LATIALITE**. Nom donné par M. *Gismondi*, à la substance appelée depuis haüyne. XXI. 125. 365. Voyez HAÜYNE.
- LAUFERSWEILER**, (Rhin et Moselle.) Filon de minéral de cuivre découvert à — XXV. 148. 292 et suiv.
- LAUGIER**, (M.) Analyse du diopside. XXIII. 137. 38. Du chromate de fer de Sibérie. XXVII. 162. 446. Son analyse du minéral de plomb de Johann-Georgenstadt citée. 448. Analyse du fer phosphaté bleu de l'île de France. XXVIII. 163. 78.
- LAUMOND**, (M. le Comte) Décret impérial qui nomme — Directeur général des Mines. XXVIII. 168. 482.
- LAURENT**, (M.) Manivelle à manège exécutée à l'Ecole militaire de Paris, sur les plans de — I. 3. 20.
- LAUZÉ**. Nom qu'on donne, dans le département de la Lozère, à des ardoises grossières dont on se sert pour couvrir les maisons. XIX. 113. 403.
- LAVELINE**, (Vosges.) Mine de manganèse, à — III. 17. 12. Analyse du minéral. 12, 13. Sa pesanteur spécifique. 13. Ses élémens. *Ibid.*
- LAVERGNE**, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 163. 256.
- LAVERRIÈRE**, (M.) *Ingénieur en chef des Mines*. Nomination de — à la place d'Ingénieur ordinaire. I. 1. 125. Observations sur le passage que la Saône s'est ouvert à Pierre-Cise, près Lyon. V. 29. 386. Extrait d'un rapport de — sur les forêts et les masses de houille

des environs d'Issoire. VI. 36. 939 *et suiv.* — nommé commissaire pour présenter à la Conférence des mines, des observations sur la meilleure manière d'exploiter les mines en masse. VIII. 43. 507.

LAVERRIÈRE et RAMUS. (MM.) Extrait d'un rapport sur les moyens de mettre en activité la mine de fer de la Voulte. I. 1. 23 *et suiv.*

LAVES. Lettre de M. de Dolomieu sur la chaleur des — IV. 22. 53 *et suiv.* Preuves de la faible intensité de cette chaleur. 54. La fluidité des — n'est pas comparable à celle du verre en fusion. 55. VII. 41. 399 *et suiv.* Voyez VOLCANS.

Observations de M. Cordier, sur la place qu'occupe dans la classification des minéraux, suivant le système de M. Werner, l'espèce — XXIII. 133. 57, 58.

Opinion de M. de Dolomieu sur l'origine des cristaux contenus dans les — V. 27. 177. Observations sur les corps cristallisés renfermés dans les —, pour servir de suite aux *Nouvelles observations sur les volcans*, publiées dans le n°. 95, (XVI) par M. G. A. Deluc. XX. 115. 5 *et suiv.* Opinion de M. Fleuriau de Bellevue sur l'origine de ces cristaux. 6. Examen de cette opinion. 7 *et suiv.* Comparaison de ces cristaux avec les cristallites. *Ibid.* Les cristaux renfermés dans les —, existoient avant elles. 10. Observations qui viennent à l'appui de cette opinion. 11 *et suiv.* Sentiment de M. de Dolomieu. 19 *et suiv.* Lettre de M. de Laizer, relativement à la question de la préexistence des cristaux dans les roches qui ont fourni la matière des — XXIII. 138. 407 *et suiv.* Voyez VOLCANS.

Les — conservent assez ordinairement des traces de leur ancienne et primitive origine. XVI. 96. 486 *et suiv.* Découverte du fer titané dans les — XXI. 124. 259, 260. XXIII. 133. 59 *et suiv.* Découverte de — porphyritiques, avec parties bleues et rouges dans les Monts d'Or et au Cantal. 136. 303 *et suiv.* Note de M. le Docteur Weiss, sur ces — 305 *et suiv.* Lieux où on les trouve. 305, 306. Description des cristaux qu'elles contiennent. 306, 307. Note de M. Gillet de Laumont. 307 *et suiv.* Résumé de cette découverte. 308. Essais faits sur ces — par M. Gillet de Laumont. 310 *et suiv.* Résultats et conclusions de ses observations. 310, 311, 312.

Mémoire sur un nouveau genre de liquéfaction ignée,

qui explique la formation des — lithoïdes, par M. de Drée. XXIV. 139. 33 *et suiv.* Considérations générales sur cette formation. 34, 35. Opinion de M. de Dolomieu. 35, 36. Opinions diverses sur le même sujet. 37, 38. Questions que l'auteur cherche à résoudre. 39. Plan qu'il a suivi dans ses expériences. 39, 40. Détail sur ses procédés. 40, 41. Expériences. 41 *et suiv.* Réunion en séries des produits similaires des expériences. 50 *et suiv.* Discussion des phénomènes observés. 52 *et suiv.* Analogie entre ces produits artificiels et ceux des volcans. *Ibid.* Observations sur ce qui se passe dans le phénomène de la dévitrification. 53 *et suiv.* M. de Drée n'est pas de l'opinion de M. de Dolomieu qui présu-
moit que le soufre pouvoit être un des agens de cette liquéfaction, ni de celle de M. Breislak qui l'attribuoit à de l'eau chargée de soude muriatée. 56, 57. Conclusion du mémoire. 62 *et suiv.* Voyez CHALEUR.

Note sur quelques-unes des principales substances renfermées dans une suite de — du Vicentin, envoyée au Conseil des Mines, par M. le Comte Joseph Marzari Pencati, de Vicence. XXII. 128. 143 *et suiv.* Origine des — du Vésuve. IV. 19. 80. Filon de — dans des roches granitiques suivant M. Soulavie. VIII. 45. 668. Voyez VOLCANIQUES, (Produits) VOLCANS.

LAVOISIER. (M.) Son système sur la décomposition de l'eau, confirmé. II. 9. 66.

LAVOISIER et SAGE. (MM.) Nommés commissaires de l'Académie des Sciences, pour examiner le fourneau et les procédés de M. Thorin, pour la carbonisation de la tourbe. I. 2. 34 *et suiv.* Leurs observations. *Ibid.*

LAYE, (La) en Alsace. Mine de houille de — II. 8. 36. Substances qui l'accompagnent. *Ibid.* Description et analyse de la houille. XXVIII. 167. 363 *et suiv.*

LAYEN, (La) près de Sarreguemines, (Moselle.) Saline de — III. 13. 31. Sa description. 31 *et suiv.* Son produit en sel. *Ibid.*

LAZULITE. Origine du mot — V. 28. 275. Analyse du — par M. Trommsdorff. XXVII. 162. 448. Voyez LAPIS LAZULI.

LEADORE. Nom que porte le plomb sulfuré en Angleterre. XII. 68. 110.

LEBEL, (Les héritiers) Concessionnaires. XI. 62. 132.

LEBLANC. (M.) Acte qui constate sa découverte d'un procédé pour la décomposition du sel marin. I. 6. 68.

ic et consors, (M.) Concessionnaires. XIII. 77.

r. (M.) Opinion de — sur les camps de César, e trouvent dans la vallée de la Somme. II. 10. 59.

(M.) Brevet d'invention délivré à — pour un ap- l à distiller des matières combustibles et à en re- lir les produits. VIII. 48. 944. XI. 64. 357. At- tion de demande d'un certificat d'additions et per- onnemens à ses procédés, au moyen desquels on oie plus utilement et plus économiquement les ustibles à la production de la lumière et de la cha- XIII. 77. 415.

ic, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 324.

ic et WATELET, (MM.) Propriétaires d'usines. /III. 163. 259.

FEULX DE CANTELEU, (M.) Concessionnaire. XI. 45.

FURIER DE GENSY, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 252, 253.

RE D'HELLANCOURT, (M.) *Inspecteur général Mines.* — nommé membre de l'Agence des mines.

125. Décret qui nomme —, Inspecteur général.

/III. 168. 495. — cité à l'occasion d'une tour- située au Mont de Lans, (Drôme.) I. 2. 60. —

au sujet de la minéralogie du département des tes-Alpes. VI. 34. 772, 775. Description du Cal-

Berg, en Hongrie. II. 12. 37 *et suiv.* Observations ralogiques faites à Sainte-Magnence en Bourgogne.

et suiv. Sur la nature des Monts-Crapacks. 49 *et* . Description de la montagne où l'on trouve le schorl

e. 51. Note sur les richesses minérales de la France.

59. 879 *et suiv.* Considérations relatives à la législa- et à l'administration des mines. 60. 887 *et suiv.*

rcu général des mines de houille exploitées en ice, de leurs produits et des moyens de circulation es produits. XII. 71. 325 *et suiv.* 72. 413 *et suiv.*

r, (M.) *Ingénieur des Mines.* Calcul des princi- s formes secondaires du soufre. V. 29. 336, 337.

blèmes relatifs à l'inclinaison des galeries de mines, lus par la géométrie descriptive. IX. 33. 339 *et*

. Mémoire sur les machines à pilons. XIII. 77. 363 *et* . XIV. 80. 106 *et suiv.* 82. 261 *et suiv.* 83. 351

et . Notice sur la décomposition du muriate de soude

par les eaux provenant de la lixiviation des terres pyriteuses effleurées. XXVII. 159. 231 *et suiv.*

LEGENDRE. (M.) Annonce d'un ouvrage de — intitulé: *Essai sur la théorie des nombres.* XXIV. 140. 160.

LEHMAN. (M.) Description des fourneaux et procédés usités au Hartz pour la carbonisation de la tourbe. I. 2. 25. Observations géologiques extraites d'un ouvrage de — II. 8. 51. Description d'une mofette qui sort d'une grotte de Hongrie. III. 13. 79. Observations sur les mofettes des mines abandonnées. 81. Ses observations sur un prétendu plomb natif. 16. 27. Description d'une mine de plomb verte, blanche et rouge. 28. — cité. 34. Ses opinions sur la formation des filons. 18. 62.

LEHRENBUNNEN, (Rhin et Moselle.) Pyrites martiales et mine de cuivre de — II. 11. 51. XXIV. 140. 160, 101. Etat des travaux. *Ibid.*

LEIDENFROST. (M.) Expériences sur l'évaporation de l'eau à une haute température. XII. 70. 321.

LEIGH. (M.) Analyse de l'eau du Lac-Natron. I. 3. 78.

LELIÈVRE, (M.) *Inspecteur général des Mines.* — nommé membre de l'Agence des mines. I. 1. 125. Arrêté des Consuls qui nomme —, Commissaire du Gouvernement dans l'île d'Elbe. XIII. 77. 383. Décret qui le nomme Inspecteur général. XXVIII. 168. 495. Note sur l'emploi du schorl rouge pour colorer la porcelaine à Sèvres. III. 15. 27. — a observé que le fer oxidé, chauffé au chalumeau, contracte la polarité. VI. 31. 541. *Voyez* dans les extraits du *Traité de minéralogie* de M. Haüy, n.^{os} 28 *et suiv.* (V et VI.) les essais au chalumeau faits par — des substances suivantes : *actinote, analcime, axinite, ceylanite, chrysolite, chaux boratée, chaux carbonatée, chaux phosphatée, chaux sulfatée, cobalt arsenié, cuivre sulfuré, diopase, euclase, idocrase, oisanite, prehnite, pyroxène, sommite, stilbite et strontiane carbonatée.*

Extrait d'un nouvel ouvrage de géologie de M. Bertrand, lu à l'Institut, par — VII. 41. 373 *et suiv.* — cité au sujet d'une substance analogue à la macle, trouvée au Pic du Midi de Bigorre. VIII. 46. 755. Note sur le feldspath vert de Sibérie, et l'existence de la potasse dans cette pierre. IX. 49. 23 *et suiv.* Mémoire sur la lepidolite. 51. 221 *et suiv.* Description et analyse du cuivre arseniaté en lames. X. 55. 555 *et suiv.*

Découverte de l'émeraude, en France, faite par — 56. 641 *et suiv.* Sur un minéral de plomb sur-oxygéné, contenant du fer et de l'arsenic oxydés. XI. 63. 209 *et suiv.* Note sur le pechstein de Planitz, en Saxe. XVI. 91. 72, 73. De la yenite, nouvelle substance minérale. XXI. 121. 65 *et suiv.*

LELIEVRE, PELLETIER, DARCET et GIROUD. (MM.) Extrait d'un rapport de —, sur les moyens d'extraire la soude du sel marin. I. 3. 29 *et suiv.*

LELIVEC DE TRÉZURIN, (Feu M.) *Ingénieur des Mines.* Extrait d'un ouvrage de M. *Struve*, intitulé: *Recueil de mémoires sur les salines et leur exploitation.* XVI. 93. 161 *et suiv.* Mémoire sur les mines de fer et les forges du département du Mont-Blanc. XVII. 98. 123 *et suiv.* Notice sur quelques perfectionnemens à apporter au procédé usité pour le tirage des mines. XIX. 111. 235 *et suiv.* Statistique des mines et usines du département du Mont-Blanc. 113. 379 *et suiv.* 114. 435 *et suiv.* XX. 120. 407 *et suiv.* Mémoire de — sur les tourbières du département du Pas-de-Calais, cité. XXVI. 152. 147. Annonce de la mort de — *Ibid.* Son éloge. *Ibid.*

LEMAISTRE. (M.) Note sur les caves de la commune de Laon, (Aisne.) VI. 32. 651 *et suiv.* Topographie minéralogique du district de Laon et d'une partie de celui de Chauny. 35. 853 *et suiv.* Description d'un thermomètre à index, servant à présenter en même temps le maximum et le minimum de chaleur qui ont eu lieu en l'absence de l'observateur. VII. 42. 473 *et suiv.* Lettre sur la scintillation des bois carbonnés. XV. 88. 265 *et suiv.* Notice géologique sur une montagne calcaire près Chessy, (Rhône.) XVIII. 106. 307 *et suiv.* Notice sur une disposition de couches singulières, observée dans la chaîne du Jura. 310 *et suiv.*

LÉMAN. (Lac) Élévation du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 388, 390.

LE MASSON. (M.) Mémoire sur ses recherches de houille dans le département de la Manche. II. 8. 15. — fabrique de la porcelaine avec du kaolin qu'il a découvert dans le même département. 18.

LE MONNIER. (M.) Observations de — sur les corrections à faire pour la dilatation de l'air dans les observations barométriques. XVIII. 107. 347.

- LEMORT. (M.) Cité à l'occasion du procédé de décomposition du sel marin par la chaux. I. 3. 49.
- LEMPE. (M.) Extrait d'un mémoire de — sur le prix coûtant de l'exploitation de la roche, comme servant de base à la fixation des *prix-faits* dans le travail des mines. XVII. 97. 17 *et suiv.*
- LENGLET, VEUVE DE MAILLY DE MONTJEAN, et ses enfans, (Mad.^e) Concessionnaires. XXVIII. 166. 322.
- LE NOIR, (Feu M.) *Ingénieur en chef des mines.* Nomination de — à la place d'Ingénieur. I. 1. 126. Rapport sur une recherche de houille faite dans la commune d'Ethion, (Ardenne.) XI. 63. 225 *et suiv.* Notice sur les mines de plomb sulfuré de Bleyberg ou Bleyburg, (Roër.) XIV. 81. 190 *et suiv.* Deuxième notice sur ces mines. XVI. 92. 157 *et suiv.*
- LE NOIR et GILLET DE LAUMONT. (MM.) Rapport fait à la Conférence des mines, par —, sur la reprise des anciens travaux des mines de plomb argentifère de la Croix-aux-Mines, (Vosges.) X. 58. 727 *et suiv.*
- LENTO, en Corse. Mine de fer et cuivre de — II. 9. 42.
- LENTURGHEM, (Pas-de-Calais.) Carrières de marbres et pierres dures de — I. 1. 51.
- LÉONARD. (M.) Observations sur la soufrière de la Guadeloupe, extraites du *Voyage aux Antilles*, de — III. 18. 59.
- LÉONARDI. (M.) — pense avoir reconnu que le gaz hydrogène de certaines mines tient du fer et du zinc en dissolution. VIII. 47. 840.
- LEONÉDO, dans le Vicentin. Examen du sable ferrugineux volcanique de — XXI. 124. 258.
- LÉONHARD. (M.) Description minéralogique de la vallée du Mein, entre Hanau et Francfort. XXII. 128. 125 *et suiv.* Annonce de l'ouvrage de —, intitulé : *Manuel de minéralogie topographique.* XXVI. 152. 160. XXVII. 162. 432. Autre ouvrage de —, intitulé : *Manuel de minéralogie.* 1.^{re} et 2.^e années. 442 *et suiv.*
- LÉONHARD, MERZ et KOPP. (MM.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Tables méthodiques et caractéristiques des substances minérales, sous le double rapport de la minéralogie et de la géologie.* XXVIII. 164. 95 *et suiv.*

ADITES ANATIFER. Fossile très rare qui se rencontre dans le district de Hanovre. XVI. 91. 23.

ADOLITE. Mémoire sur la —, par M. *Lelièvre*. IX. 221 *et suiv.* Description et caractères de la — *Ibid.* 222. La — a été connue d'abord sous le nom de lilalite. *Ibid.* Analyse de la — par M. *Klaproth*. 223. Ses parties constituantes. 224. Fossile qu'on trouve dans le voisinage de la — et qu'on a cru la — cristallisée. 225. Caractères de ce fossile. *Ibid.* Ce n'est pas la — 226. Analyse de la —, par M. *Vauquelin*. *Ibid.* Résultats de cette analyse. 225. Remarques. *Ibid.* Expériences de M. *Davy*, pour rechercher l'action du courant galvanique sur la — XXIII. 133. 76.

AT. (M.) Annonce d'un ouvrage de M. *Hattchett*, intitulé : *Expériences et observations sur l'or*, etc. traduit de l'anglais, par — XVI. 91. 78, 79.

AY et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 163. 255.

MINA. (M.) Notice sur la cristallisation du lapis-lazuli, découverte par MM. *Clément* et *Desormes*, VII. 100. 322, 323.

PROS frères et neveu, (MM.) Concessionnaires. XVIII. 163. 256.

HEVIN. (M.) Annonce d'un ouvrage intitulé : *Exposition des acides, alcalis, terres et métaux*, etc., traduit de l'allemand, par — XIII. 75. 248. Sur l'emploi de la stéatite, dans l'art du graveur en pierres fines, par M. *Ch. de Dalberg*; traduit de l'allemand, par — XV. 87. 150 *et suiv.* Annonce de la découverte faite par — d'un oxide vert de chrome natif, dans le département de Saône et Loire. XXIV. 142. 269 *et suiv.* Mémoire sur le chrome oxidé natif du département de Saône et Loire. XXVII. 161. 345 *et suiv.*

CURE et BRECHOT. (MM.) Brevet d'invention accordé à — pour des procédés relatifs à la fabrication du blanc de plomb. XXVIII. 167. 383, 384.

CURE, jeune, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 163. 241, 247.

ECQ, (M.) Concessionnaire. XIII. 77. 394.

IVE PRUSSIQUE. Observations sur la meilleure manière de préparer la — II. 12. 77.

RE, (Manche.) Recherches de houille à — II. 10.

LETTEN. Nom qu'on donne dans les mines de la Saxe, au limon argileux qui accompagne le minéral. XII. 68. 121.

LETTENKOHLE. Nom allemand de la houille limoneuse. XXVII. 158. 86.

LEUCITE. Origine du mot — V. 28. 260. Opinions diverses sur la nature et l'origine de la — 27. 177. Elle diffère du grenat rouge. 178. Circonstances dans lesquelles elle se trouve. 179. Sa structure. 185. Figures. *Ibid.* *Planche* 19.^e Mémoire sur l'existence de la potasse dans la — 194. Analyse de la — du Vésuve, par M. *Klaproth*. 197. De celle d'Albano, par le même. 198. De celle de Pompeïa, par le même. 199. Expériences de M. *Vauquelin*, sur la — 201 *et suiv.* Opinion de M. *Gioeni*, sur la — IV. 19. 78. Analyse de la —, par *Bergmann*. *Ibid.* Autre analyse, par M. *de Beroldingen*. *Ibid.* La — réduite en poudre, verdit le syrop de violettes. VII. 39. 165.

Opinion de M. *G. A. Deluc*, sur l'origine des — que renferment les laves. XX. 116. 10. Faits et observations à l'appui de son opinion. 11 *et suiv.* Opinion de M. *de Dolomieu*, sur l'origine et la formation des — 19 *et suiv.*

LEUCOLITHE. Origine du mot — V. 28. 283.

LEVAVASSEUR. (M. le Général) Notice sur divers procédés propres à corriger les défauts de certains fers, aciers et fontes. XI. 63. 239 *et suiv.* Procédé de — pour la fabrication de l'acier de fusion. XXVI. 151. 11.

LÉVESQUE. (M.) Rapport fait à l'Institut, par — sur un ouvrage de M. *Van Stipriaan Luïscius*, intitulé : *Description d'une sonde de mer, ou bathomètre, qui pourra sonder toutes les profondeurs de la mer*. XXV. 150. 401 *et suiv.*

LEVI, (Allier.) Fabrique de porcelaine de — V. 26. 159.

LIANCOURT. (M. de) Observations géologiques publiées par — dans la relation de ses voyages aux Etats-Unis de l'Amérique. IX. 54. 407 *et suiv.*

LIARD. (M.) Brevet d'invention délivré à —, pour la carbonisation du bois. XXVIII. 166. 321. Brevet de perfectionnement pour l'extraction des produits de la distillation du bois. 325. 167. 379.

LIBERT et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 405.

BLAR, près Cologne. Mines de terre d'Ombre, de — VI. 36. 903 *et suiv.*

CHTENBERG. (M.) Explication de la propriété qu'a le camphre de se mouvoir sur l'eau. II. 12. 65.

EBLEIN. (M.) Soutient l'opinion de la décomposition du sel marin par le sulfate de fer. I. 3. 59.

EDBECK. (M.) Note sur la préparation des briques de laitier dans les fonderies de la Suède. XVI. 96. 127 *et suiv.*

ELZ. Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316. Mines de houille auprès de — II. 8. 36.

Notice sur l'enfoncement subit d'une grande étendue de terrain près de — X. 55. 563 *et suiv.* Notice sur

le glissement en masse d'une montagne de grès dans le pays de — 59. 843 *et suiv.* Fait analogue observé près

de — 843, 844. Fabriques de sel ammoniac du pays de — II. 10. 1 *et suiv.* Rapport sur les mines d'alun

du pays de — 83 *et suiv.* VIII. 43. 490, 510 *et suiv.* Fabriques et richesses minérales de — XII. 70. 313.

Nature du sol. 314.

ÉGEARD. (M.) Recherches analytiques sur la pierre appelée *plâtre-ciment*. XII. 72. 485 *et suiv.*

EGENDE-HEERDE. Tables dormantes sur lesquelles on lave le minéral en Saxe. XIII. 78. 467.

ÉGEON et BESSON. (MM.) Essai du charbon de tourbe fabriqué par M. *Thorin*. I. 2. 45.

EPHARD. (M.) Observations sur la décomposition du sel marin par la potasse. I. 3. 42.

EGGANDE. Nom qu'on donne en Suède au chevet du filon. III. 16. 43.

GNES. Table pour convertir les — en parties décimales du mètre. XVIII. 107. 375.

GNITE. Sur le gisement d'un charbon fossile, —, du département du Gard. XXVII. 158. 155 *et suiv.*

GURIE. Annonce d'un ouvrage intitulé : *Voyage dans le bassin du Rhône et dans la — occidentale*. XXI. 125. 412.

LALITE. Nom sous lequel la lépidolite a d'abord été connue en Allemagne. IX. 51. 222. *Voyez* LEPIDOLITE.

LLÉ, (Nord.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

MAGNE. Mesures barométriques prises dans les plaines de la — XXIV. 142. 241, 242. *Voyez* AUVERGNE.

LIMBERG, dans le Palatinat. Mines de mercure du — VII. 41. 357. Leur exploitation remonte au 15.^e siècle. 358. Nature du minéral. 359.

LIMBOURG, (Ourthe.) Mine de calamine de — VIII. 43. 490, 514. Description et analyse de la calamine. XXVIII. 167. 351.

LIMOGES, (Haute-Vienne.) Tungstène des environs de — I. 1. 83. Son kaolin alimente la fabrique de porcelaine de Levi, (Allier.) V. 26. 159.

LIN. Note sur la force et l'extensibilité des filamens de — de la nouvelle Zélande, comparées à celles des filamens de l'aloës-pitte, du chanvre, du — et de la soie. XV. 86. 159, 160.

LINCK. (M.) Observations sur le changement qu'éprouve le gaz oxygène gardé sur de l'eau. V. 29. 359. Expériences sur un mélange de gaz nitreux et de gaz hydrogène. *Ibid*.

LIND. (M.) Son opinion sur l'emploi du charbon de tourbe pour la fusion des mines métalliques. I. 2. 38.

LING et consors, (MM.) Concessionnaires et Propriétaires d'usines. XI. 62. 135. XXVIII. 166. 318.

LINGEN, en Westphalie. Ordre des couches dans les mines de houille du comté de — XXVII. 157. 36 et suiv.

LINGUIZETTA, en Corse. Mines de cuivre de — II. 9. 28.

LINNÉE. — a choisi les formes cristallines, comme bases d'une distribution méthodique du règne minéral. VIII. 43. 548. Son *Voyage* en Westrogothie, cité. III. 15. 73.

LIQBART, (Lot.) Rapport sur les mines de fer de — XXII. 127. 25 et suiv. En quoi elles consistent. 25. Nature du minéral. 25, 26. Exploitation. 27.

LIPPE, (Mad.^e v.^e de la) Propriétaire d'usines. XXVIII. 168. 485.

LIQUÉFACTION IGNÉE. Mémoire sur un nouveau genre de — qui explique la formation des laves lithoïdes. XXIV. 139. 33 et suiv. Voyez LAVES.

LIQUIDES. Note sur le refroidissement des — dans des vases de porcelaine dorés et non dorés. XXII. 131. 403, 404.

LITIS, en Macédoine. Soude de — I. 3. 79. elle portoit le nom de *chalastriam*. *Ibid*.

LITRY, (Calvados.) Mines de houille de — H. 8. 36.

LITTÉRATURE MINÉRALOGIQUE. Aperçu général de la — de l'Allemagne, en 1807, 1808 et 1809. XXVII. 162. 425 *et suiv.*

LIVOURNE. Travail et commerce du corail à — I. 4. 39 *et suiv.*

LODESTONE. Espèce de minéral qui sert de gangue, dans des mines de la Cornouailles. I. 3. 122. Elle est composée de tungstène, de fer et d'étain. *Ibid.* Parti qu'on peut en tirer. *Ibid.*

LOEBER. (M.) Description d'une masse de fer trouvée par — sous le pavé de la ville d'Aken, duché de Magdebourg. X. 90. 460, 461.

LOEWENOERN. (M.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Mémoire sur l'aimant.* XXVI. 152. 156.

LOIRE, rivière. Lieux où elle prend sa source, dans le département de l'Ardèche. VIII. 44. 623. Dans la partie supérieure de son lit, elle coule, ainsi que l'Allier, dans des tranchées étroites. 624. Cours de la —, dans le département qui porte son nom. VI. 35. 816. Source de la — 827. Cailloux qu'elle roule. 829 *et suiv.* Sa pente. 832. Projet de réunion de la — et de l'Allier. V. 26. 123. Arrêtés relatifs aux péages établis sur la navigation de la — XIII. 77. 412. Hauteur du pays compris entre la — et la Seine, au midi de Paris, d'après le nivellement de M. *Picard.* XX. 119. 378 *et suiv.* Opinion qui attribue à la —, l'origine des sources du Loiret. XIII. 73. 35. Sa pente. 41.

LOIRE. (Département de la) Mémoire pour servir à l'histoire naturelle du — VI. 35. 813 *et suiv.* Ses limites. *Ibid.* Détails historiques. 814. Cours de la Loire dans le — 816. Montagnes. 817. Leur nature. 820 *et suiv.* Volcans. 832 *et suiv.* Suite du mémoire. VII. 38. 117 *et suiv.* Lithologie et minéralogie. *Ibid.* Seconde suite. 39. 181 *et suiv.* Mines de houille. 185 *et suiv.* Eaux minérales. 207.

Rapport sur les mines et usines du — XXV. 150. 461 *et suiv.* Mines de houille. *Ibid.* Mines de plomb. 466, 467, 468. Mine d'antimoine. 468. Mines de fer. 469. Usines. 469, 470. Mines de houille du — XII. 71. 371 *et suiv.* Etendue. 371. Mode d'extraction. 372. Qualités de la houille. 374. Produits et débouchés. 374 *et suiv.* III. 14. 32 *et suiv.* Constitution physique d'une partie du — 36 *et suiv.*

LOIRE. (Haute-) Département de la — Mines d'antimoine du — I. 1. 81. Mines de houille du — XII. 71. 369 *et suiv.* Produits. *Ibid.* Débouchés. 370.

LOIRE-INFÉRIEURE. (Département de la —) Note sur quelques substances minérales du — par M. *Tonnelier*. XVII. 97. 77 *et suiv.* Notice minéralogique et géologique sur quelques substances du — et particulièrement des environs de Nantes, par M. *Bigot de Morogues*. XXI. 125; 329 *et suiv.* Nature du sol. 329, 330. Quartz fétide. 330 *et suiv.* Quartz avanturiné. 334, 335, 336, 337. Diverses variétés de feldspath. 338 *et suiv.* Actinote. 340. Baryte sulfatée cristallisée. *Ibid.* Soude muriatée efflorescente. 341. Tourmaline aciculaire. *Ibid.* Corps d'arbres entiers dans les tourbières. *Ibid.* Cornéenne schisteuse. 341, 342. Serpentine. 342, 343, 344. Talc chlorite. 344. Fer azuré pulvérulent. 344, 345. Fer phosphaté. 345, 346, 347. Fer phosphaté manganésifère. 348. Chlorite dure à cassure régulière. 349. Chlorite blanche. 349, 350, 351. Mines de houille. 351, 352. Chaux carbonatée ferrifère. 352, 353. Chaux sulfatée. 354. Poudingue remarquable. *Ibid.* Substance verte, espèce de talc. 355. Schiste stéatiteux. 356, 357. Schiste impressionné. 357, 358. Pyrite magnétique. 360, 361, 362. Roches amphiboliques avec épidote. 363. Fer chromaté. 364.

LOIRET, rivière. Observations sur le —, par M. *Héricart de Thury*. IX. 54. 419 *et suiv.* Longueur de son cours. 419. Ses sources. *Ibid.* L'une nommée *le Bouillon*. *Ibid.* L'autre *l'Abyrne*. 420. Profondeur de celle-ci. *Ibid.* Diverses opinions sur l'origine des eaux du — 423. Qualités et nature de ces eaux. 423. Nature du terrain dans lequel est creusé son lit. *Ibid.* Température des eaux du — 424. Fontaines et ruisseaux qui viennent s'y joindre. 424, 425. Usines situées sur le — 429. Mémoire sur les sources du —, par M. *Tristan*. XIII. 73. 32. Opinion qui attribue leur origine à la Sologne. 35. Autre opinion qui l'attribue à la Loire. *Ibid.* Plan des sources. *Ibid.* *Planche 1.^{re}*

Lois qui concernent les mines, usines, salines, etc. et les autres parties de l'administration publique qui y ont rapport. — concernant les écoles de service public. III. 14. 89. XI. 62. 114 *et suiv.* Qui autorise la perception d'un droit de navigation sur le canal du midi. VIII.

48. 892. Qui fixe les droits de la navigation sur les canaux d'Orléans et de Loing. *Ibid.* Qui ordonne la perception d'un droit sur le canal du Centre. 894. Relative à la fabrication et à la vente des poudres et salpêtres. 895. Relative aux forges de Doujeux, Saucourt et Doulaincourt, (Haute-Marne.) 898. Relative aux usines nationales de Tamier et Bellevaux, (Mont-Blanc.) 899. Qui prescrit des formalités pour les demandes en concession de mines. X. 55. 553 *et suiv.*

Instruction relative à l'exécution des — 59. 845 *et suiv.* Lettre de M. Camus, Archiviste, sur une omission qu'on remarque dans l'article 3 de la — du 28 juillet 1791. 874.

Relative aux Ingénieurs et Elèves des écoles d'application dépendantes du ministère de l'intérieur, qui sont de l'âge de la réquisition ou de la conscription. XI. 62. 122. Relative aux mines de cuivre de Baigorri. 152. Sur l'aliénation des marais salans, appartenans à l'état. 154. Qui autorise l'exportation de planches de cuivre pour le service de la marine espagnole. 159. Qui prohibe l'exportation des pierres à feu. 160. Relative à la surveillance du titre et à la perception des droits de garantie des matières et ouvrages d'or et d'argent. 164. Relative à l'organisation d'une nouvelle administration forestière. 174. Relatives à la taxe d'entretien des routes. 181, 187. Concernant les droits établis sur les bateaux de charbon de bois. 184. Relative à la dérivation de la rivière de Couesnon et à la reconstruction du pont de Pontorson. XIII. 77. 412. Qui autorise l'ouverture d'un canal de dérivation de la rivière d'Ourcq. *Ibid.* Portant établissement d'une taxe de navigation sur les canaux du port de Cette. 413. Relative à l'établissement d'un droit de navigation intérieure. *Ibid.*

— du 21 avril 1810. XXVII. 160. 241 *et suiv.* Discours contenant les motifs du projet. 243 *et suiv.* Rapport fait au Corps législatif. 264 *et suiv.* Texte de la — 304 *et suiv.* Notes relatives à la — 328 *et suiv.* Proposition du Conseil des mines, à S. Exc. le Ministre de l'intérieur, relativement à l'exécution de la — XXVIII. 163. 84 *et suiv.* Instruction relative à l'exécution de la — du 21 avril 1810. 164. 121 *et suiv.* Table des matières contenues dans l'instruction. 164. Voyez INSTRUCTIONS.

LOLY et FRAIKIN, (MM.) Concessionnaires. XXVII. 167. 405.

LONS-LE-SAUNIER, (Jura.) Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 406. Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318. Saline. *Voyez MONTMOROT.*

LOPSAN, (Bas-Rhin.) Description et analyse de la houille de — XXVIII. 167. 363 *et suiv.*

LORENT, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 168. 475.

LORGNA. (M.) Procédé de — pour la décomposition du sel marin par le sulfate de fer. I. 3. 58 *et suiv.* Son opinion que la soude existe à nud, dans certains animaux marins. 33. — a observé à Véronne, de la soude efflorescente. 81. — cité à l'occasion de la soude, qu'on peut extraire des plantes cultivées près de la mer. 84.

LORRAINE. Produit en fonte et fers, des forges de la province de —, dans l'année 1787. I. 1. 65.

LOR, rivière. Description du bassin du — XX. 117. 210 *et suiv.* Terrains qui le composent. 211 *et suiv.* Rivières et ruisseaux qui se jettent dans le — *Ibid.*

LOR. (Département du) Mines de houille du — XII. 71. 379 *et suiv.* Produits. 380. Débouchés. *Ibid.*

Statistique du — XXI. 126. 445 *et suiv.* Introduction. 445, 446. Divisions du mémoire. 446.

Première partie. Description minéralogique du — 446 *et suiv.* Chapitre premier. Généralités. 446, 447, 448, 449, 450. Rivières qui traversent le — 447, 448. Constitution minéralogique du sol. 449, 450. Chapitre second. Des terrains primitifs du — 450 *et suiv.* Leur étendue. 450. Nature et direction des couches. 451, 452, 453. Chapitre troisième. Des terrains secondaires du — 453 *et suiv.* Leur étendue. 453. Nature du sol. 454. Nature et direction des couches. 455 *et suiv.* Couche argileuse. 456, 457. Couche de houille. 457 *et suiv.* Couche métallifère. 457, 458. Chapitre quatrième. Des terrains tertiaires du — 462 *et suiv.* Chapitre cinquième. De la butte volcanique des environs de Figeac. 470, 471. Chapitre sixième. Des alluvions du — 471, 472, 473, 474.

Seconde partie. Etat et ressources de l'industrie minérale du — XXII. 127. 5 *et suiv.* Généralités. 5, 6, 7. Rapport sur la fonderie de Bourzolles. 7, 8, 9,

44. 578, 606. On trouve des dépôts marins sur les plus élevées. 606.
- Notice sur la —, ses couronnemens et ses appendices. XIX. 113. 401 *et suiv.* Ses direction, hauteur et étendue. 401. Constitution physique. 401, 402. Blocs garnis de pointes. 402. Ses plaines, bois et pâturages. *Ibid.* Ses sommités ou monticules. 403. Origine du nom de — 404. Sommet isolé qui porte le nom de *Lauzière*. *Ibid.* *Bougès*, montagne située en face de la — et qui rivalise de hauteur avec elle. 405, 406. Conclusion. 406.
- LOZÈRE. (Département de la) Indices de houille dans le — XII. 71. 381.
- LOZES. Roches schisteuses micacées du département de la Lozère. VIII. 44. 579.
- LUCANIE. Morceaux de fer natif tombés de l'atmosphère, en —, suivant *Plin.* XV. 90. 452.
- LUCAS. (M.) Extrait d'un ouvrage de —, intitulé : *Tableau méthodique des espèces minérales*. XIX. 109. 5 *et suiv.*
- LUCERNE. (Lac) Élévation du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 380, 394.
- LUÇON, (Vendée.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- LUIE, (La) ruisseau qui se jette dans la Durance. XVII. 101. 354. Son cours. 354, 355.
- LUÏSCIUS. (M. Van-Stipriaan) Rapport sur un ouvrage de —, intitulé : *Description d'une sonde de mer, ou bathomètre, qui pourra sonder toutes les profondeurs de la mer*. XXV. 150. 401 *et suiv.*
- LUMACHELLE. Annonce d'une — qui se trouve à Sainte-Magnence, (Yonne.) 43. — contenant de la galène. *Ibid.* — pénétrée d'oxide rouge de fer. 44.
- LUMIÈRE. Nouvelle théorie de la — par M. *Gren.* II. 9. 61 *et suiv.* Théorie du dégagement de l'air vital par l'exposition de l'acide muriatique oxigéné, à la — 64. Action de l'oxigène sur la réfraction de la — XXIV. 141. 172 *et suiv.* Action de l'azote. *Ibid.* Action de l'hydrogène. 175 *et suiv.* Action de l'acide carbonique. *Ibid.* Rapport sur un mémoire de M. *Malus*, relatif à divers phénomènes de la double réfraction de la — 219 *et suiv.* Sur la double réfraction de la — dans les cris-

LUXEMBOURG, région du nord de la France, qui renferme une partie des départemens des Forêts, de la Sarre, etc. Description géologique et minéralogique du — XXIV. 144. 450 *et suiv.* Démarcation. 450, 451. Constitution physique. 451. Constitution géologique. *Ibid.* Grès rouge. *Ibid.* Métaux. 451, 452. Liaison entre le grès rouge et le calcaire. 452. Calcaire horizontal. 452, 453, 454. Ce calcaire est plus ancien que la craie. 454, 455.

LUXEUIL, (Haute-Saône.) Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 418.

LYON. Notice sur les mines des environs de — III. 14. 23 *et suiv.* Forme des fours à chaux en usage à — I. 2. 26. Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318.

M.

MACHINES. Description d'une — simple et peu coûteuse, propre à épuiser les eaux dans les recherches de mines et les exploitations naissantes. I. 3. 15 *et suiv.* Plan de cette machine. *Ibid.* Planche 2.^e Description d'une — propre à déméphitiser les lieux infectés, inventée par MM. Laborie, Cadet-de-Vaux et Parmentier. III. 14. 1, 2. Description de deux — destinées à conserver la vie des hommes et la lumière des lampes dans les souterrains. VIII. 47. 839 *et suiv.* — à polir le marbre. III. 18. 40. Observations sur le rapport entre la dépense de l'eau d'une — à roue, avec ce qu'elle peut en élever par des pompes. VIII. 48. 885 *et suiv.* Observations sur plusieurs — propres à élever l'eau à une hauteur indéfinie. XI. 66. 489 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planches 48.^e et 49.^e Voyez BOLLETON, BOULTON.

Sur plusieurs — propres à transporter les minerais dans les galeries souterraines et à les élever au haut des puits. X. 59. 829 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 40.^e Description d'une — destinée à extraire les minerais du fond des puits. XII. 67. 19 *et suiv.* Plan de cette machine. *Ibid.* Planche 51.^e

Description d'une — dont on se sert dans les mines de la Saxe, pour cribler les menus débris de minerais. XII. 68. 124 *et suiv.* Détails sur son usage et sa manipulation. 127 *et suiv.* Ouvriers qui y sont employés. 131. Autre — par laquelle on a remplacé celle-ci à Himmelst. XIII. 76. 276. Notice sur une nouvelle — en-

ployée depuis peu, aux mines de Védrein, (Sambre et Meuse.) XXVI. 155. 385 et suiv. Figures. *Ibid.* Planche 7.^e

Description d'une — pour élever et décharger les fardeaux. XIII. 78. 454. Figures. *Ibid.* Planche 11.^e Annonce d'un ouvrage intitulé : *Essai sur la science des —* XXV. 145. 80. Voyez POMPES, POMPES à feu et les articles suivans.

— *A chapelets.* Voyez SALINES.

— *A feu.* Rapport fait à l'Institut, sur une nouvelle — inventée par M. Cagniard-Latour. XXVI. 156. 465 et suiv. Le moteur de cette machine n'est pas l'eau bouillante, mais un volume d'air dilaté. 465. Description de la machine. 465, 466, 467, 468. Ses avantages dans un grand nombre de circonstances. 468. Conclusions du rapport. 470. Brevet d'invention délivré pour cette machine. XXVIII. 167. 396. Brevet d'invention délivré à MM. Albert et Martin, pour une — à double effet. 391. Note sur les différentes — qui se fabriquent dans les ateliers de MM. Ramus, frères. 166. 314.

— *A pilons.* Mémoire sur les — XIII. 77. 363 et suiv. Planches relatives à ce mémoire. *Ibid.* Planches 9.^e et 10.^e XIV. 80. Planche 13.^e 83. Planche 16.^e Préliminaires. XIII. 77. 365. Descriptions des pièces des —, qui seront l'objet de ce mémoire. 365. Du pilon. *Ibid.* Du mentonnet. *Ibid.* Des manchons. *Ibid.* De la came. 366. Partie pratique. *Ibid.* Bocards à eau et à sec. *Ibid.* Dimensions des pilons. 367. De la distance entre les prisons et de la position du mentonnet. 368. Du nombre de comes que doit porter un arbre. *Ibid.* Les comes doivent être de fer ou de fonte. *Ibid.* Dimensions des comes. 369. Moyen pour fixer les comes d'une manière invariable. *Ibid.* Procédé pour tracer le profil d'une came et de son tenon. *Ibid.* Distance des pilons au centre de l'arbre. 371. Dimensions des mentonnets. 372. Position des mentonnets relativement à l'arbre. *Ibid.* De l'armure de fer qu'il convient d'adapter à l'extrémité du mentonnet. *Ibid.* Procédé pour disposer les comes sur l'arbre dans un bocard. 373. Changement proposé dans la forme et dans la disposition du mentonnet. 376. Forme du boulon. 377. Position du boulon. *Ibid.* Dimension de l'entaille formée sur le milieu de la largeur du pilon. *Ibid.* Distance de l'axe de chaque pilon au centre de l'arbre. *Ibid.* De la distance entre

les manchons. 378. Des faces des manchons qui doivent être armées de rouleaux. *Ibid.* Moyens de prolonger la durée du pilon. *Ibid.* Partie théorique. XIV. 80. 106 *et suiv.* Nécessité de rendre constante la force employée à élever chaque pilon. 106. Nature de la courbure que l'on doit donner à la surface supérieure de la came. 107. La seule courbe convenable est une développante de circonférence. *Ibid.* Cas où le choc du pilon est au maximum. 110. Expression du levier de la résistance. 111. Procédés pour tracer la courbe des comes. 112 *et suiv.* Procédé de *Bélidor*. 112. Détermination du rayon de la circonférence qui seroit décrite par le sommet de la came pendant une révolution de l'arbre. 113. Détermination du chemin que doit faire le pilon. 114. Procédé de M. *Hassenfratz*. 115. Troisième procédé. 118. Inconvéniens des comes de bois. 119. Avantages des comes de fer. 120. Des effets du frottement du mentonnet contre la came. 121. Il ne paroît pas avantageux d'adapter un rouleau à l'extrémité du mentonnet. 121, 122. Causes du frottement contre les manchons ou prisons. XIV. 82. 261. Détermination des pressions contre les prisons. *Ibid.* Expression de la force qu'il faut appliquer à l'extrémité du mentonnet pour vaincre le poids du pilon et le frottement contre les manchons. 262, 263. Autre manière de trouver la valeur de la force qui doit faire équilibre au poids du pilon et au frottement. 264, 265. Résultats différens trouvés par *Bélidor*. 266. Calcul de *Bélidor*. 267, 268. Son erreur. 269 *et suiv.* Longueur du mentonnet et distance entre les manchons. 274. Distance du pilon à l'axe de l'arbre. *Ibid.* Moyen de diminuer le frottement contre les manchons. 275. Application à un cas particulier. *Ibid.* Des moyens de diminuer les frottemens contre les menchons en changeant les dispositions et la forme des mentonnets. XIV. 83. 351 *et suiv.* Premier moyen. 351. Application. 352. Longueur de l'entaille. *Ibid.* Second moyen. 359. Distance des pilons à l'axe de l'arbre. *Ibid.* Troisième moyen. 360. Avantages des deux dernières dispositions. 361. Position du boulon. *Ibid.* Longueur de l'entaille. 362. Détermination de la longueur de la partie inférieure de l'entaille. 363. Détermination de la hauteur de la partie supérieure de l'entaille. 367. Quatrième moyen. 369. Valeur de la pression exercée sur la came. 370.

Cinquième moyen. 371. Désavantage. *Ibid.* Voyez **BOCARD**.

A vapeur. Motifs pour substituer le nom de —, à celui de pompe à feu. I. 1. 62. Voyez **POMPE à feu**. Notice sur un moyen d'alimenter la chaudière d'une —, avec de l'eau presque aussi chaude que la bouillante. XII. 69. 174 et suiv.

Description de la — de M. *Williams Hase*. 175. Jeu de cette machine. 178. Plan. *Ibid.* Planche 54.^e Ses avantages. 179. Trois sortes d'effets produits par le combustible consommé. 180. Examen de ces trois effets. 181. Evaluation du premier effet. *Ibid.* Evaluation du second. 182. Du troisième. *Ibid.* Combustible employé quand l'eau alimentaire est à 80°. 183. Formule générale du combustible consommé. *Ibid.*

Mémoire sur les — de rotation, pour l'extraction des substances minérales et l'épuisement des eaux, présentement en usage dans les houillères de Littry, (Calva-dos.) XIII. 75. 175 et suiv. Note historique sur l'établissement de ces machines. *Ibid.* Réflexions sur les machines d'extraction les plus ordinaires. 176. Description de la première —, établie à Littry. 178 et suiv. Note sur quelques changemens exécutés dans cette machine. 182. Ses avantages. 185. Aperçu sur le prix de l'achat, l'entretien et le bénéfice. 186. Essai de cette machine avant sa livraison. 187. Détails sur la seconde —, établie à Littry. 188 et suiv. Figures. XIII. 75. Planche 5.^e Explication des figures. 192, 193.

Patente accordée, en Angleterre, à M. *Cartwright*, pour une — X. 59. 825 et suiv. Description de cette machine. *Ibid.* Plan. *Ibid.* Planche 39.^e Description des — en usage dans les exploitations des mines de la Cornouailles. I. 3. 120. Perfectionnemens apportés aux — par MM. *Bolton* et *Watts*. *Ibid.* — inventée par M. *Hornblower*. *Ibid.*

Notice sur les — de Tarnowitz, en Silésie. XIV. 79. 37 et suiv. Dimensions principales. 39. Effet mécanique. 40. Effet économique. 40, 41.

Application de la — au desséchement des étangs. XX. 116. 140 et suiv. Notice sur l'emploi des — pour faire remonter les bateaux. XI. 62. 191 et suiv. Brevet d'invention accordé à MM. *Girard*, frères, pour une —, portative. XXVIII. 167. 387, 391.

titulé : — , rédigé par la Société des Naturalistes de Berlin. XXVII. 162. 436 et suiv.

MAGDEBOURG. Fabrique de sel ammoniac à — I. 2. 77. Pierre météorique tombée dans la ville de — XV. 90. 453.

MAGELLAN. (M.) Cité à l'occasion des expériences sur l'inflammation du soufre avec les métaux. I. 2. 111, 114.

MAGNEFER. Nom qu'on donne, à Rive-de-Gier, à une espèce de grès un peu bitumineux qui se trouve dans les houillères. III. 14. 45.

MAGNÉSIE. Notice sur une prétendue — pure native. XXI. 121. 75 et suiv. Sa description. 75. Son analyse, par M. Bucholz. 76. XXVII. 162. 449. Analyse de la — native de la Styrie, par M. Klaproth. 438.

Analyse de la — de Baudisséro, (Doire,) par M. Giobert. XX. 118. 291 et suiv. Gisement. 296, 297. Caractères de la — de Baudisséro. 297, 298. Analyse. 299 et suiv. Parties constituantes. 304. Recherches sur l'origine de cette — 305. Usages économiques auxquels elle peut être employée. 306 et suiv. Notice sur la — de Castelmonte. XX. 119. 401 et suiv. Sa description. 402. Son analyse. 402, 403.

Expériences sur la fusibilité de la — XVIII. 106. 173 et suiv. — seule. 173. — combinée avec d'autres terres. 174, 176. — et oxides métalliques. 180 et suiv.

Découverte de la — dans le fer spathique, par M. Drappier. XVIII. 103. 55 et suiv. Suivant ce chimiste, Bergmann s'est trompé dans son analyse du fer spathique, en prenant de la — pour de l'oxide de manganèse. 57. Bergmann justifié de cette erreur, par M. Collet-Descostils. 106. 215. La — existe en plus grande quantité, dans l'espèce de fer spathique, qu'on appelle *maillat*, en Dauphiné, que dans l'autre. 222. Opinion de MM. Lampadius et Collet-Descostils, que le maillat doit son peu de fusibilité à la quantité de — qu'il contient. 226, 227. Voyez FER spathique.

Analyse d'une chaux carbonatée de Pesey, dans laquelle se trouve de la — et observations à ce sujet. XIX. 109. 75, 76. Essais entrepris par M. Collet-Descostils, pour constater que l'exposition des minerais de fer à l'air et à la pluie, soit avant, soit après le grillage, a pour effet de séparer la — XXI. 124.

et suiv. Moyen qu'il propose pour accélérer la ration de la — 284. Résumé des expériences et lusion. 290, 291. *Voyez Fer spathique.* Moyen éparer la — du manganèse, dans l'analyse des es. VII. 39. 180.

ÉTISME. Théorie de M. *Coulomb*, sur le — IV. 52. Théorie d'*Æpinus*. 53.

E et consors, (M.) Concessionnaires. XI. 64.

XXVIII. 165. 246. 167. 394.

ET, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 168.

AT. Nom qu'on donne, en Dauphiné, à l'une des espèces de fer spathique qui s'y trouvent. I. 4. 5. II. 105. 221. La magnésie existe en plus grande tité dans le — que dans l'autre espèce. 222. Le — espèce la plus difficile à fondre. 225. *Voyez Fer lique*, MAGNÉSIE.

ERAY, (Seine-Inférieure.) Tourbières de — I. 2. Leur exploitation. *Ibid.*

Y-DE-MONTJEAN et ses enfans, (Mad.^e veuve de) essionnaires. XXVIII. 166. 322.

Y et son fils, (Mad.^e de *La-Croix-de-Castrie*,) Concessionnaires. XXVIII. 167. 398.

OAL. Houille d'excellente qualité, ainsi nommée angleterre. XIII. 73. 53. Le — recouvre du miné- e fer en rognons. *Ibid.* Son produit en coak. 56. produit en huile. *Ibid.*

, (Vallée de) dans le Piémont. Mines métal- s et carrières de la — IX. 50. 131. Essais do- stiques. 156.

NEUVE. (M.) Perfectionnement fait par — aux ds des mines de Villefort. VIII. 44. 596. Con- res sur l'origine des bancs de grès situés dans des agnes schisteuses. 605 *et suiv.* Détails sur les mines omb de la partie occidentale du département deèche. 45. 648 *et suiv.* Notice sur la montagne de zère, ses couronnemens et ses appendices. XIX. 401 *et suiv.*

es MONTAGNES. Observations sur le — et la hau- à laquelle il se fait sentir. XVI. 94. 266.

ETTA, dans les Pyrénées. Rapport sur un voyage à la — par la vallée de Bagnères de Luchon, par *Cordier*. XVI. 94. 249 *et suiv.* La — et le Mont-

Perdu sont les deux cimes les plus élevées des Pyrénées. 250. Voyage de M. *Ramond* à la — *Ibid.* Nouvelles tentatives de M. *Férierres*. 251. Voyage de M. *Cordier*, accompagné de M. *Bruun-Neergaard*. *Ibid.* Position de la — *Ibid.* Constitution physique de ce côté des Pyrénées. 252, 253, 254, 255. Hauteur absolue de Bagnères de Luchon. 255. Division du voyage. *Ibid.* Départ. *Ibid.* Cascade de Montauban. *Ibid.* Sources chaudes. 256. Constitution physique de la vallée. 256, 257. Observations barométriques. 258, 260. Montée de la — 261. Gorge d'Albe. *Ibid.* Continuation des observations géologiques. 262 *et suiv.* Blocs de forme régulière. 264. Glaces à la surface desquelles l'eau congelée s'est cristallisée en prismes hexaèdres. 267. Dangers de la route. 268, 269. Observations barométriques. 270, 275, 276, 277. Tableau des montagnes qui environnent la — 270, 271, 272. Formes et position de la — 273. Roches qui la composent. 274. Retour. 275. Hauteurs respectives de la — et du Mont-Perdu. 279. Remarques relatives à la constitution physique des Pyrénées. 280, 281, 282. Les circonstances générales de gisement dans les Pyrénées forment une exception directe à la règle avancée par M. *de Humboldt*; savoir : que dans les montagnes primitives de l'Europe, les couches inclinent constamment au Nord-Ouest, que leur direction fait avec l'axe du globe, un angle de 45 à 57°, que ces inclinaison et direction ne dépendent nullement de la direction et de la forme des montagnes, et qu'elles ne sont pas affectées par les vallées. 281, 282. *Voyez* PYRÉNÉES.

MALHERBE. (M.) Procédé de — pour la décomposition du sel marin. I. 3. 56. Récompense nationale accordée à — 67. Lettre de — sur son procédé de décomposition du même sel, par le gypse. 4. 46.

MALHERBE, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 317.

MALHERBE. (M. *Benjamin*) Brevet d'invention délivré à —, pour la construction de nouveaux fours à étendre le verre et à sécher les billettes, sans employer particulièrement aucun combustible. XIII. 77. 415.

MALLET. (M.) Mémoire sur la minéralogie du Boulonnais. I. 1. 34 *et suiv.*

MALLEVAULT, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 323.

MALMEDY, (Ourthe.) Description d'un singulier amas de cailloux, à — XXIV. 143. 364 *et suiv.*

MALMFALLÉN. Nom qu'on donne, en Suède, à des couches calcaires métallifères. XV. 88. 254.

MALTHÉ. Culture de la plante qui donne la soude, à — I. 3. 88.

MALUS. (M.) Rapport fait à l'Institut par M. *Laplace*, sur un mémoire de — relatif à divers phénomènes de la double réfraction de la lumière. XXIV. 141. 219 *et suiv.*

MANCHE. Etangs de la —, destinés au service des mines de Giromagny. VII. 40. 308.

MANCHE, (La) mer. Ancien état de la — II. 10. 53. Destruction de l'isthme qui réunissoit jadis la Grande-Bretagne au continent. 53, 60. Fréquence des vents du Nord-Ouest, sur les côtes de — 63. Carte de — avec la direction des courans à marée montante. II. 10. *Planche 6.^e*

MANCHE. (Département de la) Essai sur la lithologie du — IX. 52. 249 *et suiv.* Chaîne de granit. 250, 251. Terrains appuyés sur la face méridionale de cette chaîne. 254. Mines de fer. 256. Terrains appuyés sur sa face septentrionale. 260 *et suiv.* Fabrication de soude par la combustion du varech. 277. Schiste à charpentier. 281. Kaolin. 283. Marbre. 286. Grès à meule. 291. Résumé du mémoire. 292 *et suiv.*

Mémoire sur la minéralogie du — II. 7. 25 *et suiv.* 8. 1 *et suiv.* Mémoire sur plusieurs recherches et indices de houille dans le — XIX. 114. 459 *et suiv.* Détails sur le même sujet. XII. 71. 381 *et suiv.*

MANGANE. Nom par lequel M. le docteur *John* propose d'exprimer le manganèse à l'état de métal pur. XXII. 130. 245.

MANGANÈSE. Usages du — I. 1. 81, 82. Son abondance en France. *Ibid.* Lieux où on l'y rencontre. *Ibid.* Balance du commerce de la France, en —, dans l'année 1787. 92.

Mémoire sur le — par M. le docteur *John*. XXII. 130. 245 *et suiv.* Purification de l'oxide de — 246 *et suiv.* Réduction de l'oxide. 250, 251, 252. Propriétés du — métallique. 253, 254, 255. Action de l'acide

carbonique sur le — 255, 256, 257. Observations sur le carbonate de — 257 *et suiv.* Procédé pour séparer le fer du — 259, 260, 261. Détermination des proportions des composans du carbonate de — 261, 262. *Voyez* CARBONATE DE MANGANÈSE. Action de l'acide sulfurique sur le — 263, 264, 265. Propriétés du sulfate de — cristallisé. 265, 266. Recherche de la quantité des composans. 266, 267. *Voyez* SULFATE DE MANGANÈSE. Action de l'acide muriatique oxygéné sur le sulfate de — 267, 268. Combinaison triple de —, d'ammoniaque et d'acide sulfurique. 268 *et suiv.* Action de l'acide sulfureux sur le — 272. Propriétés du sulfite de — 272, 273. Action de l'acide muriatique sur le — 273, 274. Propriétés du muriate de — cristallisé. 274, 275. Recherche de la proportion des composans. 275, 276. Action de l'acide muriatique oxygéné sur le muriate de — 276 *et suiv.* Observations de M. *Bertier* sur le procédé employé par M. *John*, pour la purification du — et confirmation de quelques-uns de ses résultats. XXIII. 136. 190 *et suiv.*

Suite du mémoire de M. le docteur *John*. 195 *et suiv.* Action de l'acide nitrique sur le — 195. Propriétés du sel. 195, 196. Action de l'acide benzoïque. 197, 198. Propriétés du sel. *Ibid.* Ses composans. 198. Action de l'acide succinique. 198, 199, 200. Propriétés du sel. 199. Ses composans. 200. Action de l'acide acétique. 200, 201. Propriétés du sel. *Ibid.* Ses composans. 201. Action de l'acide chromique. 201, 202. Propriétés du sel. *Ibid.* Action de l'acide tungstique. 202, 203. Propriétés du sel. *Ibid.* Action de l'acide arsenique. 203. Caractères du sel. *Ibid.* Observations sur l'oxidation du — 203, 204, 205. Analyse de l'oxide vert de — 205, 206. Analyse de l'oxide brun. 206, 207. Analyse de l'oxide noir. 207, 208.

Influence du — sur la qualité du fer et de l'acier. I. 81, 82. XVII. 97. 49, 50. *Voyez* ACIER. Amélioration des fers cassans à froid, par l'addition, au haut-fourneau, d'une nouvelle sorte de mine qui contient du — 49. Influence du — dans la production du fer en grand. XVI. 93. 173 *et suiv.* Distinction entre la fonte provenant de minerais manganésifères, et l'autre. 174. Fonte grise et fonte blanche. *Ibid.* Les minerais qui contiennent du —, donnent de la fonte blanche. 175.

771. Ses parties constituantes. 772. — de Th
et suiv. Ses parties constituantes. 774. — d'A
Ibid. — du Piémont. 775. — de la Romanè
 — de l'Aveline, près Saint-Diez. *Ibid.* Se
 constituantes. 777. — de Saint-Jean de Gard
Ibid. Tableau des résultats des analyses. 778.
 sions. 779. Ordre de préférence pour la conf
 l'acide muriatique oxygéné. 780. Pour l'emplo
 verreries. *Ibid.* Expériences tendantes à dim
 frais de préparation des — 780 *et suiv.* Ex
 pour y augmenter les proportions de l'oxygèn
suiv. Lois du dégagement de l'oxygène du — pa
 de la chaleur et par celle de l'acide muriatiqu
suiv. Voyez OXIDE de manganèse.

— Violet, du Piémont. Analyse du minéral co
 le nom de *mine de —*, par M. Cordier. XIII.
et suiv. Son gisement. 135. Opinions de MM. J
Desaussure et *Haüy*, sur ce minéral. 136.
 136 *et suiv.* Parties constituantes. 138. Son
 avec l'épidote, prouvée par l'analyse que M. V
 a faite de cette dernière substance. 139. Son
 démontrée par la structure. 140. Par le chalume
 Analyse de cette prétendue mine de mangan
 M. Nāpione. 142.

MANGANÈSE. (Mine de — *minéraux.*) Variétés
 se trouvent dans les filons des Chalanches, p

plusieurs espèces. 314, 315. Description du manganèse rose de Nagyag. 316. Description et analyse d'un minéral de manganèse du comté de Sayn. XXVIII. 168. 452, 454. *Voyez MANGANÈSE oxidé.*

MANGANÈSE. (Mines de — *exploitations.*) — de Laveline, (Vosges.) III. 17. 12. Analyse du minéral. *Ibid.* Description de la — de Romanèche, (Saône et Loire.) IV. 19. 27 *et suiv.* Le minéral en est le plus pur et le plus abondant de France. *Ibid.* Situation géographique de cette — 28. Constitution physique de la contrée. *Ibid.* Gisement du minéral. 30. Sa nature. 32. Gangues et mélanges. 36. Exploitation. 37. Commerce et usages. 38. Analyse. 40. Comparaison de ce manganèse avec ceux d'Allemagne. 44. Annotations. 46. — du Piémont. IX. 50. 110, 147, 157. XI. 61. 22. *Voyez MANGANÈSE oxidé.*

MANGUIN. (M.) Essai du charbon de tourbe fabriqué par M. Thorin. I. 2. 46.

MANINGHEN-WIMILLE, (Pas-de-Calais.) Recherche de houille à — I. 1. 48.

MANIVELLE A MANÈGE, machine pour l'épuisement. Sa description. I. 3. 15 *et suiv.* Machine analogue existant à l'Ecole militaire de Paris. 20. Examen de cette machine par M. Prony. 25. Plan de la — I. 3. *Planche 2.^e*

MANOSQUE, (Basses-Alpes.) Mines de houille de — VI. 32. 629. Soufre dans le gypse, trouvé près de — 637.

MANSFELD, dans la Thuringe. Tableau des roches secondaires du pays de — XXVI. 153. 181 *et suiv.*

MANUEL. Annonces de plusieurs ouvrages intitulés : — *du voyageur métallurgiste, par M. Miché.* I. 6. 3 *et suiv.* — *de métallurgie générale.* XXVI. 152. 160. — *de minéralogie, par M. Stütz.* XXVII. 162. 432, 433. — *d'une topographie minéralogique générale, par M. Léonhard.* XXVI. 152. 160. XXVII. 162. 432. — *de minéralogie, par le même.* 442.

MARAI SALANS. Sur les côtes de la Manche. II. 10. 51, 78. Recherches sur la formation du sel dans les — IV. 24. 45 *et suiv.* Loi sur l'aliénation des — appartenant à l'Etat. XI. 62. 154. *Voyez SALINES.*

MARBORÉ, (Tours et houle du) dans les Pyrénées. VII. 37. 41. Elles contiennent des dépouilles de corps orga-

nisés. 44, 60. Cascades du Marboré. 48. Elles sont la source du gave de Pau. *Ibid.*

MARBRE. Exploitation et commerce du — en France. I. 88. Balance du commerce de la France, en —, dans l'année 1787. 92.

— du Boulonnois. 50, 51, 52. Beaux — du département des Hautes-Alpes. XVII. 101. 356. Ils étoient connus des Romains. *Ibid.* Les remparts de Mont-Dauphin en sont entièrement construits. *Ibid.* Notice sur les carrières de — du département du Lot. XXII. 127. 51 et suiv. — dans le département de la Manche. II. 7. 48. Description d'un — des environs de Verdun, appelé — des Argonnes. XII. 70. 305.

— du Piémont. XI. 61. 33. Carrières de Pont. IX. 50. 121. — de la vallée de Lans. 124. — vert, de Bussolin, approchant du *vert antique*. 126. — du Guipuscoa. II. 11. 24 et suiv. — de Saint-Domingue. III. 18. 52. — appelé *Verde-di-Corsica*, qui se trouve dans l'île d'Anglesey. III. 46. 75. Observations sur les machines à polir le — 18. 40 et suiv. Machine de M. Fronjean. *Ibid.* Autre employée à Liège. 41.

MARCEL. (M.) Brevet d'invention accordé à — pour un appareil propre à tirer parti des vapeurs qui se dégagent de la tourbe, pendant la carbonisation. XXVIII. 167. 390, 391.

MARCEL DE SERRES. (M.) Considérations générales sur la minéralogie du département de l'Hérault. XXIV. 141. 231 et suiv. Extrait d'un mémoire de — sur la préparation du *blanc de Krems*, ou carbonate de plomb. XXVI. 151. 65 et suiv.

MARCHE-SUR-MEUSE, (Ourthe.) Forges de — où ont été faits les premiers soufflets cylindriques. XII. 70. 312.

MARCHER. (M.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Mémoire sur l'art des forges et fonderies de fer*. XXVI. 152. 159.

MARCIEU. (M. de) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 326.

MARCORELLE. (M.) Mémoire de — sur la culture de la soude en Languedoc. I. 3. 83. — cité à l'occasion de la fabrication de la soude en Espagne. 87.

MARÉCAUX, (Allier.) Mine de houille de — V. 26. 138.

MARÉRS. Notice sur les — , extraite d'un mémoire de M. Laplace. XIV. 84. 482 *et suiv.*

MARENS. Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

MAREUIL, (Cher.) Détails sur le haut-fourneau de — XXVI. 155. 343 *et suiv.*

MARGRAFF. Expériences de — sur la décomposition du sel marin. I. 3. 39 *et suiv.* Décomposition du sulfure alcalin par le vinaigre. 63. — a prétendu posséder du fer natif. III. 16. 30. — a démontré l'existence de l'alcali végétal dans les plantes, avant la combustion. V. 27. 195.

MARIE-FERDINANDE, (Rhin et Moselle.) Mine de plomb et cuivre de — XXIV. 140. 98.

MARIE-THÉRÈSE. (L'Impératrice) Académie des mines de Schemnitz, établie par — II. 12. 50.

MARIN. (M.) Propose des changemens au fourneau de MM. Blavier et Giroud, pour la carbonisation de la tourbe. I. 2. 43. Engagement qu'il prend de convertir en charbon une quantité considérable de tourbe, et de former des élèves. 44.

MARKNOBLE. (M.) Description d'une pompe à deux pistons inventée par — X. 57. 714 *et suiv.*

MARLE. Nom qu'on donne à une espèce de marne, dans les houillères d'Anzin. XVIII. 104. 124.

MARLY, (Seine et Oise.) Annonce d'un ouvrage intitulé : *Projet d'une machine hydraulique pour remplacer l'ancienne machine de —* XX. 116. 164. Analyse de cet ouvrage. 118. 311 *et suiv.*

MARLY-LA-VILLE, (Seine et Oise.) Coquilles fossiles, près de — III. 15. 59, 80.

MARNAGE. Heureux effets du — dans la province de Norfolk. I. 1. 89. — conseillé par M. Arthur Young, en Pologne et en France. *Ibid.*

MARNE. (Département de la Haute-) Mémoire sur la statistique minéralogique du — XVII. 102. 405 *et suiv.* Introduction. 405, 406, 407. Constitution physique. 407 *et suiv.* Rivières et vallées. 407, 408, 409. Pierre calcaire, plâtre, grès, argile. 409, 410, 411. Houille, tourbe, eaux minérales. 411, 412. Industrie. 413 *et suiv.* Mines de fer et leur exploitation. *Ibid.* Etat actuel des usines. 419. Nombre et nature des usines. 420. Ouvriers. 420, 421. Produits. 421, 422. Bois con-

- sommé. 422, 423. Débouchés. 424. Obstacles ; inconvéniens , moyens d'y parer. 424 *et suiv.* Améliorations. 429 *et suiv.* Indices de houille dans le — XII. 71. 383.
- MARNES. Notice sur des — en prismes réguliers trouvés dans une carrière près d'Argenteuil, (Seine et Oise.) VII. 42. 479 *et suiv.* Description du banc où on les trouve. *Ibid.* Ce phénomène paroît provenir d'un retrait uniforme. 481. Observation analogue faite en Angleterre, par M. *Grossart de Virly*. IX. 49. 77 *et suiv.* Note sur des formes régulières affectées par une — de Montmartre , par MM. *Desmarest* fils et *Constant Prevost*, XXV. 147. 227 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 4.^e
- MARQUE DES FERS. Droit imposé , en France , sur les fers , avant la révolution. I. 1. 65. Bons effets de sa suppression. *Ibid.*
- MARQUENTERRE, pays situé entre la Somme et l'Authie , (Somme.) II. 10. 22. Ancien état du — 44. Ses limites. *Ibid.* Origine de ce nom. 46. Danger que court le pays d'être de nouveau submergé. 57. Ancienne baie dans le — III. 15. 41. Fertilité des terres d'alluvion du — 46.
- MARQUISE, (Pas-de-Calais.) Marbres de — I. 1. 50.
- MARSEILLE, (Bouches du Rhône.) Etat comparatif des fabriques de soufre de — XIII. 76. 342. Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- MARSIGLI. Observations géologiques de — dans les montagnes et les mines de Hongrie. III. 15. 69.
- MARTEL, (M.) Concessionnaire. XI. 62. 151.
- MARTIN et ALBERT. (MM.) Brevet d'invention délivré à — pour une machine à feu et à vapeur , à double effet. XXVIII. 167. 391.
- MARTINENGI. (M.) Expériences de — pour prouver la métallisation de la baryte. I. 5. 86.
- MARTINETS à cuivre. — à Romilly , Essonnes , Arpajon , Durfort , Villefranche , Vienne , Angoulême , etc. *Voyez* ces mots. Notice sur les — du département du Lot. XXII. 127. 45 *et suiv.*
- MARTINIQUE. Soufrière et volcan de la — III. 18. 44. Agates , calcédoines et jaspes de la — 46. Eruption du volcan , en 1792. 58. Soufrière de la — *Ibid.*
- MARZARI-PENCATI. (M. le Comte) Annonce d'un ouvrage de — , intitulé : *Voyage dans le bassin du Rhône et dans la Ligurie occidentale*. XXI. 125. 412 *et suiv.*

Note sur quelques-unes des principales substances renfermées dans une suite de laves du Vicentin, envoyée au Conseil des mines par — XXII. 128. 143 *et suiv.*

LABOUTIN, (Puy-de-Dôme.) Mine de plomb de — II. 9. 15. Description géologique de la contrée. 19.

ASKELYNE. (M.) Système de — sur l'origine des bolides. XV. 88. 311.

ASSOL, v.^e DE CABRE, (Mad.^e) Concessionnaire. XXVIII. 167. 389.

ASSON, (M.) Concessionnaire. XI. 62. 155.

AUSTIC. Expériences de M. *Kunde*, sur le — I. 5. 86.

ATHÉY. (M.) Description et usages d'une machine inventée par — pour mesurer la vitesse initiale des projectiles lancés par les bouches à feu. XVI. 92. 131, 132.

ATHIEU, (M. — de Moulins.) *Ingénieur des Mines*, retiré. Nommé Ingénieur. I. 1. 126. Description d'un fourneau imaginé par —, pour la cuisson du plâtre et de la chaux. XI. 62. 108 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planché 43.^e

ATHIEU, (M. — de Valenciennes.) *Ingénieur en chef des Mines*. Nommé Ingénieur ordinaire. I. 1. 126. Rapport sur des mines de fer du département du Tarn. VIII. 47. 865 *et suiv.* Rapport sur les couches de houille du canton de Bédarieux, (Hérault.) IX. 53. 345 *et suiv.* Rapport sur l'emploi de la houille, en remplacement du bois, sous les chaudières des teinturiers, et dans d'autres usines du département de l'Aude. XI. 55. 419 *et suiv.* Note extraite de la correspondance de —, sur les moyens d'empêcher le feu de se propager dans l'intérieur des mines. XX. 118. 321 *et suiv.*

ATHIEU et Roux, (MM.) Concessionnaires. XIII. 77. 395.

ATHIEU-FAVIER. (M.) Extrait d'un rapport de — sur les mines de mercure du ci-devant duché de Deux-Ponts. I. 6. 71 *et suiv.* Résumé des produits que peuvent donner ces mines, et celles du Palatinat. II. 7. 24.

ATHIEU, frères, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 168. 471.

ATHIEU, MICHÉ et DUHAMEL père. (MM.) Mémoire sur le boisage des galeries de mines. IV. 24. 5 *et suiv.*

ATHONNET et Rome, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 332.

162. Autre relatif à l'application d'un po
recense sur les — affinés avant la promulgat
loi du 19 brumaire an 6. 163. Loi relative
veillance du titre et à la perception des droits d
des — 164 *et suiv.* Arrêtés relatifs à l'exportat
XIII. 77. 411.

Brevet d'invention accordé à M. d'*Henn*
une machine propre à laver les cendres conte
matières d'or et d'argent. XXVIII. 167. 388.

MATIGNOLLE, (Ardennes.) Essai d'un sulfure
provenant de — XXV. 147. 233.

MAURIAC, (Cantal.) Alun natif de — I. 1. 85.

MAURIENNE. Mines de fer, cuivre, plomb, etc
I. 4. 51 *et suiv.*

MAWE. (M.) Extrait d'un ouvrage de —, intit
néralogie du Derbyshire. XII. 68. 110 *et su*

MAYENNE, (Mayenne.) Élévation moyenne
mètre à — XXIII. 136. 316.

MAYENNE et LOIRE. (Département de) Mines
du — XII. 71. 384 *et suiv.* Produits et d
Ibid.

MAYER. (M.) Procédé de — pour décomposer
marin par la potasse. I. 3. 42.

MAYRES, (Vallée de) en Languedoc. Abond
substances minérales dans la — VIII. 45. 654.

MAZIMBERT, (Lozère.) Mine de plomb tena
de — VIII. 44. 580 *et suiv.*

MAGIN-VALLECOURT, (Mad.^e) Concessionnaire.

MEISENHEIM, (Sarre.) Rapport sur les mines de houille de — VIII. 44. 609 *et suiv.* Position de ces mines. *Ibid.* Nature de la montagne qui les renferme. *Ibid.* Mines dont on les exploite. 611 *et suiv.* Qualité de la houille qu'elles produisent. 614.

MEISSNER, en Hesse. Description du — IV. 22. 73 *et suiv.* Constitution physique de la contrée. *Ibid.* Situation de cette montagne. 74. Sa forme. *Ibid.* Ses couches. 75. Mine de houille recouverte par le basalte. 76. Exploitation de la houille. 77. Observations géologiques. *Ibid.* Hypothèse de M. de *Beroldingen* sur cette montagne. 76. Nature des couches qui recouvrent le bois bitumineux du — XXVII. 158. 102. Voyez **BASALTE**.

MÉJAN, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 383.

MÉJEAN, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 167. 399.

MÉLANITE. Analyse de la — par MM. *Klaproth* et *Vauquelin*. XXIII. 137. 382.

MELLITE. Son gisement dans les couches de bois bitumineux. XXVII. 158. 98.

MELONS DE SYRIE. Nom qu'on donne à des géodes qui se trouvent en grande abondance à cinq myriamètres est de Besançon. VIII. 47. 862. Leur nature, leur rapprochement de celles des environs de Saint-Claude. *Ibid.*

MÉMOIRE. Annonces d'ouvrages ayant pour titre : — *sur la formation de la terre et sur le système de M. De-luc*. XXVI. 152. 156. — *sur l'aimant*. *Ibid.* — *s minéralogiques concernant le Wurtemberg et la Forêt-Noire*. 157. — *sur l'art des forges et fonderies de fer*. 159.

MENAK. Nom que M. *Werner* donne au titane. XV. 90. 401.

MENARD DE LA GROYE. (M.) Notice sur le quartz commun fibreux et radié qui se trouve principalement en France dans le département de Maine et Loire. XXVII. 157. 67 *et suiv.*

MENARD, v.^e **DUCLAUX**, (Mad.^e) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 386.

MENDE, (Lozère.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318.

MENDIP-HILLS, dans le Somerset-Shire. Description et analyse de la calamine de — XXVIII. 167. 348 *et suiv.* Mines de houille de — qui sont coupées par des failles appelées *ridges*. III. 13. 77.

MENNERHAGEN, v.^c DE LA LIPPE, (Mad.^c) Propriétaire d'usines. XXVIII. 168. 485.

MENILDOT, (Calvados.) Mine de mercure de — I. 1. 77. II. 7. 30 *et suiv.* Moyens d'en relever l'exploitation. 36.

MÉNILITE. Analyse du schiste qui accompagne la —, par M. *Lampadius*. XVIII. 106. 317 *et suiv.* Autre analyse par M. *Klaproth*. 320. XX. 118. 265 *et suiv.* Son nom allemand. *Ibid.*

MENNECI, près Corbeil, (Seine et Oise.) Tourbe de — I. 2. 35 *et suiv.* Convertie en charbon par MM. *Thorin* et *Marin*. *Ibid.* et 43.

MENTON, (Alpes-Maritimes.) Couche de houille observée à — VII. 37. 31 *et suiv.*

MÉRITISME. Moyen de chasser le — qui se développe dans les mines. III. 13. 78 *et suiv.* 14. 1 *et suiv.* Machine pyropneumatique. *Ibid.* Procédé de M. *Guyton de Morveau*. 3. Procédé préservatif de M. *Macquart*. 8. Moyens employés dans les mines d'argent de *Guadalcanal*, pour garantir les ouvriers du — 4. Extraction des asphyxiés des mines. 6. Préservatifs employés en Angleterre. III. 13. 80, 81.

Description de deux machines inventées par M. *de Humboldt*, et destinées à conserver la vie des hommes et la lumière des lampes dans les souterrains. VIII. 47. 839 *et suiv.* Causes du — dans les mines. 839. Mélanges gazeux qui résultent de ces causes. 839, 840. Voyez *Gaz*. Premiers essais de M. *de Humboldt*, pour détruire le — dans les mines. 842. Description de l'appareil qu'il a imaginé. 842 *et suiv.* Fait qui prouve combien l'effet de cet appareil est assuré. 847, 848. Second appareil. 848 *et suiv.* Sa description. 849. Application de cet appareil à plusieurs procédés des arts chimiques. 851, 852. Voyez *FEU BRISOU*, *GAZ*, *MINES*, *MOFETTES*.

MER. Profondeur de la — dans le Pas-de-Calais. I. 1. 43. Salure de la — à différentes profondeurs. X. 56. 631. Rapport sur un ouvrage intitulé : *Description d'une sonde de — ou bathomètre, qui pourra sonder toutes les profondeurs de la —* XXV. 150. 401 *et suiv.* Voyez *BATHOMÈTRE*.

MER NOIRE. Annonce d'un ouvrage intitulé : *Géographie physique de la —, de l'intérieur de l'Afrique et de la Méditerranée*. XXI. 125. 412.

MERCIER. (M.) Observations sur une fonte convertie en fer affiné. I. 6. 38 *et suiv.*

MERCURE. Son rang, à raison de sa densité. V. 30. 459. De sa fusibilité. 463. Etats sous lesquels le — se rencontre dans la nature. III. 16. 26. Sa congélation. 27. Exemple de congélation naturelle. *Ibid.* Somme que coûtoit à la France son approvisionnement en — I. 1. 76. Balance du commerce de la France, en — à différens états, dans l'année 1787. 92.

Expériences sur l'inflammation du soufre avec le — 2. 93. Expériences sur la force expansive de la vapeur du — XII. 69. 202. Expériences de M. J. A. Deluc, sur la dilatation et la condensation du — dans les différentes températures. XVIII. 107. 335 *et suiv.* Expériences de M. Robert. 336.

Théorie de l'oxidation du — dans l'air vital, par M. Gren. II. 9. 64. Sa revivification par l'action d'un feu violent. *Ibid.* Précipitation par le cuivre, du — dissous dans l'acide nitrique. I. 4. 94. Amalgame de cuivre et de — *Ibid.*

Expériences sur un alliage de — et de platine vendu à Londres, sous le nom de *palladium*. XIV. 83. 372 *et suiv.* Pourquoi ce composé doit-il s'appeler *alliage* et non *amalgame*. 394. Expériences qui prouvent l'affinité de l'or, du platine et de l'argent pour le — 399 *et suiv.* Autres expériences qui prouvent l'affinité du — pour le cuivre, le plomb et l'arsenic. *Ibid.*

Notice des ouvrages qui traitent du — en général. III. 17. 57 *et suiv.* Traités sur le — en particulier. 60. Ouvrages sur les préparations mercurielles. 81.

— *Amalgamé*. VI. 31. 498.

— *Argental*. Mémoire sur le — XII. 67. 1 *et suiv.* S'appeloit autrefois *amalgame natif d'argent*. *Ibid.* Le — doit son nom actuel à M. Haüy. *Ibid.* Lieux où on le trouve. *Ibid.* Son gisement. 2. Sa description. *Ibid.* Son analyse. 5. Ses parties constituantes. 6. Figures. XII. 67. *Planche 50.*

— *Muriaté*. VI. 31. 499.

— *Natif*. VI. 31. 497. Échantillon de — annoncé comme venant des environs de Grenoble. I. 1. 77.

— *Sulfuré*. VI. 31. 499. Notice sur des Ichtyolites mouchetées de — trouvés dans le département du Mont-Tonnerre. XIV. 84. 409 *et suiv.* Voyez CINABRE.

MERCURE. (Mines de —, *minerais*) Espèces de — qui se rencontrent dans les filons de la montagne des Chalanques, (Isère.) XX. 116. 85, 86. Examen chimique de la — hépatique d'Idria, dans le Frioul, par M. *Klaproth*. XIX. 112. 317 *et suiv.* Ses parties constituantes. 319. Observations sur la composition de ce minéral. 320, 321. Descriptions et analyses de quelques — III. 17. 60. Ouvrages sur la manière de traiter les — 79.

MERCURE. (Mines de —, *exploitations*) On a soupçonné l'existence d'une — dans le lieu où est bâtie la ville de Montpellier. I. 1. 77. Indication d'une — près de Bourbonne-les-Bains. *Ibid.* Exploitation d'une — à Menildot, (Calvados.) *Ibid.* II. 7. 30 *et suiv.* Son histoire. *Ibid.* Moyens de la relever. 36. Notice sur la — de Saint-Arey, (Isère,) et sur la découverte du mercure coulant, dans la mine d'Allemont, par M. *Schreiber*. IX. 54. 431 *et suiv.*

Description des — du Palatinat et du pays de Deux-Ponts. I. 6. 69 *et suiv.* II. 7. 3 *et suiv.* Rapport fait par M. *Schreiber* sur la mine du Pötzberg. *Ibid.* Traitement du minéral au Pötzberg. 12. Construction du fourneau. *Ibid.* Distillation. 14. Consommation en houille. 16. Détails économiques. 17. Observations sur les mines de Wolfstein, par le même. 18 *et suiv.* Mines de Moersfeld et de Stein-Bockenheim. 23. Produit total et annuel de ces mines. 24.

Rapport sur les — de Landsberg, par M. *Schreiber*. III. 17. 33 *et suiv.* Montagne de Landsberg. 34. Nature des roches. 34, 35. Disposition intérieure de la montagne. 35, 36. Veines minérales. 36. Gîtes de minéral. 37. Leur formation. 38. Espèces du minéral. 39 *et suiv.* Mines existantes sur la montagne de Landsberg. 40 *et suiv.* Travaux souterrains. 45 *et suiv.* Extraction et préparations du mercure. 46 *et suiv.* Ouvriers employés au laboratoire, et leurs fonctions. 48, 49. Produit du minéral. 49. Produit et balance entre la recette et la dépense des mines combinées. 50. Droits du Souverain. 50, 51. Emploi d'une partie de ces droits. 51.

Rapports sur quelques — situées dans les nouveaux départemens de la rive gauche du Rhin, par M. *Beurard*. VII. 41. 321 *et suiv.* Leur exploitation est anté-

rieure au 13.^e siècle. 321. Nature des montagnes qui les contiennent. 322. — de Landsberg. 329. — de Moersfeld. 337. Richesse de ces mines. 339. — du Spitzenberg. 344. — de Wolfstein. 348. — de Katzenbach. 354. — du Limberg. 357. Sur les — du département de Rhin et Moselle; extrait du mémoire statistique sur les richesses minérales de ce département, par M. Calmelet. XXV. 148. 310 *et suiv.*

Observations sur les — du Palatinat et du pays de Deux-Ponts, par M. de Beroldingen. III. 17. 52 *et suiv.* Son opinion sur l'origine volcanique de ces mines. *Ibid.* Notice des ouvrages qui traitent des — de différens endroits. 62 *et suiv.* — en France. 62. En Espagne. 64. En Italie. 65. En Sicile. 66. En Allemagne. 66 *et suiv.* En Hongrie. 76. En Pologne. 77. En Suède. *Ibid.* En Russie. 78. En Asie. *Ibid.* En Amérique. 79.

Détails sur la — de Moersfeld, (Mont-Tonnerre,) extrait d'un mémoire de M. Beurard. XIV. 84. 413, 414. Son minéral donne de l'huile de pétrole à la distillation. 413. Reprise de ses travaux. 414. Rapport sur les — de Stahlberg, par M. Schreiber. V. 25. 33. Nature de la montagne. 34. Ancienneté de ces exploitations. 36. Leurs noms. *Ibid.* Filons et minerais. 37, 40 *et suiv.* Traitement du minéral. 44. Produit de ces — 46. Ordonnances qui les concernent. 47.

Description des — d'Almaden. VI. 31. 555 *et suiv.* Leur exploitation par les Romains. *Ibid.* Leur situation, leur nature. 557. Mode d'exploitation. 559. Opérations métallurgiques. 561. Différentes sortes de minerais. 562. Produit de ces mines. 571.

Essai sur la — d'Idria, en latin, par M. Scopoli. VI. 36. 915 *et suiv.* Description de la contrée. 916. Divers états où le mercure se trouve. 918 *et suiv.* Pesanteur spécifique. 922. Observations sur la nature du mercure. 922, 923. Moyen dont on se sert pour l'extraire du minéral. *Ibid.* Chimères des alchymistes à son sujet. 923. Nature du cinabre. 923, 924. De son usage en médecine. 925. Mention qu'en font les anciens sous le nom de *minium*. 926. Parties constituantes du minéral. 926 *et suiv.* Substances qui l'accompagnent. 930 *et suiv.* On n'a point encore découvert de — en Angleterre. I. 3. 102.

Enumération des mémoires sur les — des nouveaux départemens de la rive gauche du Rhin, imprimés dans ce journal. VII. 41. 327 et suiv.

MÈRE DES MINES. Espèce de houille ainsi nommée dans le Boulonnois. I. 1. 40.

MERLE et GAUTHIER, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 249.

MERLET et consors, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 246.

MERODE DE VESTERLOO et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 168. 490.

MEROWITZ, en Bohême. Analyse du talc jaune terreux de — par M. *John*. XXIII. 137. 384.

MERRET. (M.) Cité comme ayant écrit sur l'art de la verrerie. I. 3. 88.

MERSCHING, (Moselle.) Mines de fer de — XIV. 82. 286, 287. Manière dont on les exploite. 287. Nature du minéral. *Ibid.* Fourneaux qu'elles alimentent. *Ibid.*

MERTENDORFF, en Saxe. Nature des couches qui recouvrent les bois-bitumineux exploités à — XXVII. 158. 102.

MÉRULE. (*Paul*) Cité à l'occasion de l'étymologie du mot *Morins*, nom d'un peuple de la Belgique. II. 10. 75.

MERVEILLES. Annonce d'un ouvrage intitulé : — *de la nature que l'on observe en Autriche*. XXVI. 152. 157.

MERZ, LÉONHARD et KOPP. (MM.) Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Tables méthodiques et caractéristiques des substances minérales sous le double rapport de la minéralogie et de la géologie*. XXVIII. 164. 95 et suiv.

MÉSOTYPE. Note sur la — qui se trouve dans les laves du Vicentin. XXII. 128. 157. Sur la variété de — nommée *natrolite*. XXVII. 158. 154. Son gisement et sa localité. *Ibid.*

MESSANCE. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour un moyen de mettre en activité les eaux stagnantes. XXVIII. 166. 328, 329.

MESSARGES, (Allier.) Forges de — V. 26. 150.

MESURES. Instruction sur les nouvelles — III. 14. 73. Arrêté du ministre de l'intérieur, concernant les nouveaux poids et — XVIII. 103. 77 et suiv. Note sur la conversion des lieues carrées en myriamètres carrés.

VII. 38. 155. Extrait du tableau des anciennes — du département de la Seine, comparées aux nouvelles. VIII. 45. 719 *et suiv.* — en usage dans les mines de houille de Rive-de-Gier. III. 14. 55.

Rapport sur des tablettes de l'invention de M. Gattey, servant à la comparaison des anciennes — avec les nouvelles. IX. 52. 295 *et suiv.* Annonce d'un ouvrage de M. Bonneau, intitulé : *Le nouveau transformateur des poids et* — XVII. 99. 244. Note sur la — de longueur employée dans les mines de Freyberg. XVI. 96. 487 *et suiv.* Voyez MÈTRES, POIDS.

MÉTALLURGIE. Conjectures sur quelques points de la théorie métallurgique. XVI. 94. 283 *et suiv.* Galène prise pour exemple. 283. Changemens opérés par le grillage. *Ibid.* Comment s'opèrent ces changemens. 283, 284, 285. Mise du minéral au fourneau. 286. Action de la chaleur sur le minéral. 286, 287. Conditions nécessaires pour la formation d'une matte. 288. Applications qu'on peut faire de ces conditions. 288 *et suiv.* Traitement du cuivre pyriteux. 288, 289. Phénomènes qu'offrent les mines de fer hématites peu fusibles, qu'on traite dans les hauts-fourneaux. 290. Appendice. 291, 292. Voyez MINÉRAIS, MINÉRALURGIE.

MÉTAUX. Partie du traité de M. Haüy, relative aux substances métalliques. V. 30. 457. Éclat, couleur, densité, dureté, ténacité, dilatabilité et électricité de ces substances. 458 *et suiv.* Leur distribution dans la méthode. 464. Ordre des — les plus usuels rangés d'après leurs qualités physiques. 457. Recherches à faire pour fixer nos connoissances sur la nature d'une partie de ces substances. 464.

Epoques différentes auxquelles les — se sont formés dans les filons. III. 18. 90. Ordre qu'ils paroissent avoir suivi. 90 *et suiv.* Les — peuvent se trouver dans toute espèce de roches ou pierres. VII. 40. 316.

Expériences qui prouvent l'affinité des — les uns pour les autres. XIV. 83. 398 *et suiv.* Mémoire sur la désulfuration des — XXI. 121. 5 *et suiv.* Brevet d'invention délivré à M. Devilliers, pour une nouvelle méthode de travailler les — aisés à fondre. XXVIII. 167. 383. Voyez MINÉRAUX, SUBSTANCES MINÉRALES.

MÉTÉORES. Catalogue par ordre chronologique des — à la suite desquels des pierres ou des masses de fer sont

tombées. XXV. 145. 73 *et suiv.* Supplément à ce catalogue. XXVI. 151. 79 *et suiv.*

MÉTHODES MINÉRALOGIQUES. Des diverses — V. 27. 210. En quoi elles diffèrent. 211. Nécessité de faire concourir la chimie à la formation de la — 213. Principes sur lesquels repose la — de M. *Haüy*. 217 *et suiv.* Avantages de cette méthode. 216. 28. 322. Ce que doit être une — VI. 33. 676 *et suiv.*

Vices des — suivies jusqu'à ce jour. X. 56. 590. Quelle seroit la — la plus naturelle. 593. Causes des erreurs qui se trouvent dans les — 593 *et suiv.* Importance de l'exacte détermination de l'espèce, pour toute — X. 57. 695 *et suiv.* Voyez CLASSIFICATION DES MINÉRAUX, ESPÈCES, GENRES, MINÉRAUX.

MÉTRACT, (M.) Concessionnaire. XI. 62. 129.

MÈTRE. Table pour convertir les toises, pieds, pouces et lignes, en — et parties décimales du — XVIII. 107. 375. Voyez MESURES.

METZ, (Moselle.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.

MEULES DE MOULIN. Description des carrières de pierres à — qui existent dans la commune des Molières, (Seine et Oise.) IV. 22. 25 *et suiv.* Situation des carrières. 26. Exploitation des — 28, 29. Leur extraction. 30, 31. Préparations qu'elles reçoivent. 31. Vente, transport, quantité et qualité. 31, 32. Analyse. 32, 33. Note relative aux meulières du village des Alluets, (Seine et Oise.) 34 *et suiv.* Ses anciens privilèges. 35. Motifs présumés de ces privilèges. *Ibid.* Preuves que l'on exploitoit des — en cet endroit. 35, 36. Etat actuel. 36.

Rapport sur la situation des carrières de — qui sont au-dessus de la Ferté-sur-Marne, (Seine et Marne) en vendémiaire de l'an 4. IV. 22. 37 *et suiv.* Situation. 37. Nombre d'ouvriers. *Ibid.* Exploitation. 37, 38. Préparation des — 38. Dimensions des — 39. Débouchés. 39, 40. Prix des — 40.

Notice sur les carrières à — du département du Lot. XXII. 127. 57 *et suiv.* Nature de la pierre. 57. Produits de l'exploitation et débouchés. 57, 58.

Considérations sur le terrain qui renferme les pierres à — aux environs de Paris. XXIII. 138. 452, 453. Sur les pierres à —, volcaniques, du département de Rhin et Moselle, extrait d'un mémoire statistique sur

les richesses minérales de ce département. XXV. 149. 353 *et suiv.* Lieux où on exploite ces pierres. 353. Substances qu'elles renferment. 354. Travail des — 355. Leurs dimensions. *Ibid.* Commerce que l'on en fait. 356. *Voyez* PIERRES meulières.

MEUNIER et consors, (M.) Concessionnaires. XIII. 77. 389.

MEURET, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 163. 247.

MEURTHE. (Département de la) Observations sur les salines du — III. 13. 3 *et suiv.* Tourbières dans le — 13. I. 2. 59. Indices et recherches de houille dans le — XII. 71. 385.

MEUSE. Terrains des deux rives de la — dans le pays de Liège. II. 10. 86. Tourbières sur ses rives. I. 2. 59. Essai potamographique sur la —, ou observations sur sa source, sa disparition sous terre, sa nouvelle sortie et son cours. XII. 70. 291 *et suiv.* Montagne de Langres. *Ibid.* Sources de la — 292. La — prend son nom du château de *Meuse*. *Ibid.* Bourmont. 293. Ruines d'une petite ville appelée Lamothe. 294. Usines de Bazoilles. 295. Nature du terrain. 296. Aperçu des causes de la disparition de la — 297. Nouvelle sortie de la — 298. Perte d'un bras de la — et sa sortie. 299. Cours de la — à Vaucouleurs. 300. Nature du terrain à Donremy. *Ibid.* Pagny. 301. Nature du pays que la — arrose à Commercy. *Ibid.* Saint-Mihiel. 302. Flai-ses, ce que c'est. 303. Verdun. *Ibid.* Projet d'un canal pour joindre la — à la Moselle. 305. Stenay. 306. Sedan. *Ibid.* Projet de canal pour joindre la — à l'Aisne. 307. Mézières, 308. Charleville. *Ibid.* Nature du terrain. 309. Exploitation des ardoises. 310. Givet. *Ibid.* Disparition des schistes et leur remplacement par les marbres. 311. Dinant. *Ibid.* Namur. 312. Forge de Marche-sur-Meuse. *Ibid.* Andenne. *Ibid.* Huy. 313. Flône. *Ibid.* Liège. *Ibid.* Ses fabriques et richesses minérales. *Ibid.* Nature du terrain. 314. Maestricht. *Ibid.* Nature du terrain. 315. Fossiles de la montagne de Maestricht. 315, 316, 317. Ruremonde et Wenloo. 317. Projet de canal pour joindre la — au Rhin. 318. Embouchure de la — à Rotterdam. *Ibid.* Résumé. 318, 319.

MEUSE-INFÉRIEURE. (Département de la) Mines de

ouille du — XII. 71. 386. Produits et débouchés. *bid.*

XIQUE. Le — fournit du cuivre au commerce de l'Europe. I. 1. 69.

YER. (M. — de Goettingen.) Observations sur l'art de raver sur le verre, au moyen de l'acide fluorique. II. 2. 77.

YER, (M. — de Stettin.) Prétend avoir retiré la terre montienne de M. *Klaproth*, du sulfate de baryte de *reyberg* en Saxe. II. 12. 76. Analyse d'un feldspath *forme*. IX. 49. 68.

YARD et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 66. 332.

YRAC et THORE. (MM.) Notice sur les eaux et boues thermales de Dax, Préchac, Saubusse et Tercis. XXIV. 40. 111 *et suiv.* 144. 467 *et suiv.*

ZIN. (Le Mont) — est, suivant M. *Faujas*, la montagne volcanique la plus élevée du département de l'Arèche. VIII. 44. 622. Sa hauteur. *Ibid.* Extrait d'une lettre de M. *Cordier*, sur — XXVI. 153. 239, 240. On y distingue deux ordres de matières volcaniques. 239. Son étendue. Sa hauteur. *Ibid.* Nature de ses laves. 39, 240. Phénomènes curieux offerts par la décomposition de ses scories inférieures. 240. Ses colonnades basaltiques sont les plus belles connues. *Ibid.* Granit d'un genre nouveau sur lequel il repose. *Ibid.*

2A. Description du — V. 28. 295 *et suiv.* Caractères physiques. *Ibid.* Caractères géométriques. *Ibid.* Figures. *lanche* 20.^e Caractères chimiques. *Ibid.* Caractères distinctifs entre le — et le talc, la cyanite, la chaux sulfatée, la smaragdite, le molybdène sulfuré, le carbure de fer, l'oxide vert d'urane, et le fer micacé gris. *Ibid.* Variétés. 296. Annotations. 298. Usages du — 301. Analyse du — 302.

Le — accompagne quelquefois les mines d'étain. I. 99. Le — peut former des pierres susceptibles de poli. V. 23. 79. Variétés de — qui se rencontrent dans la montagne des Chalanches, (Isère.) XX. 115. 62. Mélangé du — dans la pierre calcaire qui sert d'enveloppe des corps marins, dans les Pyrénées. VII. 37. 62. — trouvé cristallisé dans un filon de feldspath, près Montisbon, (Loire.) 39. 202 *et suiv.* Le — se trouve en belles lames dans le département du Mont-Blanc. I. 5.

49. — en couches épaisses dans la province de Cornouailles. I. 3. 119.

Analyses du — de Zinnwalde, en Bohême, du — en grandes lames, et du — noir de Sibérie, par M. *Klaproth*. XXIV. 139. 71. Opinion de M. *Picot-Lapeyrouse*, que la chlorite n'est que le résultat de la décomposition du — VII. 37. 42.

MICHAUD et consors, (M.) Concessionnaires. XI. 62. 131.

MICHAUT. (M.) Découverte faite par — d'arbres bituminisés dans le lit de la Seine. II. 11. 80. Détails sur sa vie. 81.

MICHÉ, (M.) *Ingénieur en chef des Mines*. — nommé Ingénieur ordinaire. I. 1. 126. Essai d'un manuel du voyageur métallurgiste, par — 6. 3 et suiv. Rapport sur des fourneaux propres à la cuisson du plâtre ou de la chaux. XI. 62. 105 et suiv. Rapport sur le pyromètre de *Wedgwood*. XIV. 79. 42 et suiv. — cité à l'occasion d'une prétendue mine de houille dite *la désirée*. II. 9. 50. Cité à l'occasion des mines d'antimoine, de manganèse et de plomb du département de l'Allier. V. 26. 152, 153, 157.

MICHÉ et CORDIER. (MM.) Découverte faite par — du schorl rouge dans le département de la Haute-Vienne. III. 15. 10.

MICHÉ, MATHIEU et DUHAMEL, père. (MM.) Mémoire sur le boisage des galeries de mines. IV. 24. 5 et suiv.

MICHEL. (M.) — atteste l'existence du plomb natif dans le département de l'Ardèche. VIII. 45. 657. — a visité avec M. *Renax* le lieu où on le trouve. *Ibid.*

MICHEL. (M. — de Marseille.) Prorogation d'un brevet d'invention délivré à — pour le raffinage du soufre. XXVIII. 166. 322.

MICHEL et ORBAN, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 168. 473.

MIGNARD et HAMBURSIN, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 415.

MILDE. Mot par lequel on caractérise, dans les mines d'Allemagne, la roche tendre. XVII. 97. 8.

MILIEUX DOUBLEMENT RÉFRINGENS, instrumens inventés par M. *Rochon*, pour mesurer de petits angles. XI. 66. 521. Notice de M. *Torelli de Narci* sur la double réfraction du cristal de roche appliquée à la construc-

de ces instrumens. 521 *et suiv.* M. Rochon est le premier qui ait fait servir cette propriété du cristal de roche à cet usage. 521. Suite de travaux entrepris par Torelli de Narci sur la taille de ce cristal. *Ibid.* singularités d'un prisme. 522. Sa description. *Ibid.* etc. 521, 522. Expériences. 523. Ce prisme four-
noyen de raccourcir les lunettes destinées à voir les objets terrestres. 523. Usage de la lunette nouvelle pourroit servir à construire. *Ibid.* Lettre de M. Torelli de Narci sur le même sujet. XIV. 82. 251 *et suiv.* Discours de MM. Rochon et Beccaria, rappelés. 251. Principales recherches de M. Torelli de Narci. 252 et indication des sens dans lesquels il faut tailler les cristaux de cristal de roche. 252. Différence des prismes. 254. Principaux phénomènes que présente leur réfraction. 254, 255. Leur réunion pour en obtenir divers effets. 255, 256. Singularités effets produits par un prisme dont il a été question dans la lettre précédente. 256 *et suiv.* Sa description. 256. Usage de ce prisme pour redresser les images que l'on voit renversées par les lunettes astronomiques. 257. Nouveau phénomène observé avec ce prisme. 258. Opinion de M. Rochon sur les recherches et expériences de M. Torelli de Narci. 259. Voyez LUMIÈRE, RÉFRACTION. (fin)

(M.) Description de la saline de Walloé, en Espagne, traduite de l'allemand, par — X. 36. 631 *et suiv.*

Walloé. Nom que les gîtes de — en amas portent en Espagne, en France et en Cornouailles. I. 3. 115. Plusieurs machines propres à transporter le — dans les galeries souterraines et à l'élever au haut des puits. 829 *et suiv.* Charriots appelés chiens. *Ibid.* Le charriot appelé gailletot, employé dans le pays de Walloé. *Ibid.* Utilité de l'introduction des chevaux dans les mines, et de l'établissement des canaux souterrains. 830. Description d'une machine inventée à Walloé. 831. Description de plusieurs machines proposées par M. Jeffreys. 832 *et suiv.* Figures. X. 39. Plaque 40.^e

Description d'une machine destinée à extraire le — du fond des puits. XII. 67. 19 *et suiv.* Plan de cette machine. *Ibid.* Plaque 51.^e Notice sur quelques per-

sectionnemens à apporter au procédé usité pour le tirage des — XIX. 111. 235 *et suiv.* Brevet d'invention délivré à M. *Forio* pour une machine destinée à extraire d'une mine l'eau et le — XXVIII. 166. 335. Description des différentes méthodes du tirage des — sous l'eau. X. 56. 577 *et suiv.* *Voyez* les articles MACHINES et MINES.

Observations faites dans quelques fonderies sur le rapport entre la quantité de charbon de houille et celle de charbon de bois employées dans le fondage des — XIV. 80. 154 *et suiv.* — de fer. *Ibid.* et 159. — de cuivre. 157. Essai comparatif. 158. — de plomb. 158, 159. Expériences de M. *Schreiber*. XXI. 121. 57 *et suiv.*

Manière d'être des — d'antimoine. III. 16. 34. Gîte d'antimoine dans la houille. VIII. 44. 642. 45. 662. Séparation de l'antimoine de son — IX. 54. 459 *et suiv.* *Voyez* les articles ANTIMOINE.

Description raisonnée du procédé de fonte employé pour le traitement du — d'argent dans la fonderie d'Allemont, (Isère.) X. 59. 807 *et suiv.* Le cobalt accompagne le — dans la mine d'argent d'Allemont. I. 1. 79. Espèces et variétés du — de cette mine. XX. 116. 41 *et suiv.* 116. 81 *et suiv.* *Voyez* les articles ARGENT.

— de cobalt qui se trouvent dans les filons de la montagne des Chalanches, (Isère.) I. 1. 83. XX. 116. 95 *et suiv.* Analyse du — de cobalt de Norwège. II. 12. 60. *Voyez* les articles COBALTE.

Moyen de séparer le cuivre des — de plomb qui en contiennent peu. XIV. 81. 192, 193. Traitement métallurgique du — de cuivre pyriteux, en usage aux mines de Chessy et Sainbel, (Rhône.) XX. 118. 245 *et suiv.* XXI. 121. 7 *et suiv.* Les — de cuivre des mines de France, sont en général peu riches et d'un traitement difficile. I. 1. 69, 70. Nouveau procédé pour traiter en grand les — de cuivre. X. 56. 646. Espèces de — de cuivre qui se trouvent dans les filons des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 89. Manière de traiter ces — en grand. II. 12. 9. Espèces de — de cuivre que fournit la province de Cornouailles. I. 3. 102, 103. Leur produit annuel en cuivre. 103. Essais docimastiques des — de cuivre du Piémont. IX. 50. 142 *et suiv.* Variétés du — de cuivre de Fischbach, (Sarre.) VI. 34. 797 *et suiv.* Analyse du — de cuivre de Stolzen-

bourg, (Forêts.) IX. 53. 356 *et suiv.* Analyses des — de cuivre de quelques mines des pays de Trèves et de Deux-Ponts. II. 11. 70 *et suiv.* Essai du — de cuivre de Vensacola, en Corse. 9. 27. De Linguizetta, Vallica et Lento, même île. 28, 31, 40, 42. *Voyez les articles CUIVRE.*

Etats sous lesquels on trouve les — d'étain. III. 16. 31, 32. Les — d'étain sont à trois états différens en Cornouailles. I. 3. 104. Fusion du — d'étain, dans ce pays. XIV. 84. 452. Note sur le gisement, l'exploitation et le traitement des — d'étain, en Cornouailles. 443 *et suiv.* Falsification de l'étain qui en provient. — I. 3. 126. *Voyez les articles ÉTAİN.*

— De fer. *Voyez les articles FER.*

Variétés de — de plomb qui se trouvent dans la montagne des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 86, 87. Richesse en argent du — de plomb du Huelgoët, (Finistère.) I. 1. 75. Traitement des — à Pesey, (Mont-Blanc.) XX. 120. 423 *et suiv.* Traitement du — de plomb à Bleyberg, (Roër.) XIV. 81. 192. Exposé de la préparation des — à Poullaouen, (Finistère.) XVI. 92. 81 *et suiv.* Traité sur la préparation des — de plomb, comprenant les divers procédés employés au Hartz pour cet objet. XVII. 98. 81 *et suiv.* 99. 165 *et suiv.* Exposé des travaux en usage à la fonderie de Frederickshutte près de Tarnowitz. 102. 437 *et suiv.* Description raisonnée de la préparation des — en Saxe, notamment à la mine de Beschert-Gluck, près de Freyberg. XII. 67. 23 *et suiv.* *Voyez BESCHERT-GLUCK, FREYBERG, PLOMB, (Mines de —, exploitations.) PLOMB, (Mines de —, minerais.) SAXE.*

Notice sur les avantages que présente dans la fonte des — de plomb, le nouveau procédé de MM. de Blumenstein. XXI. 125. 381 *et suiv.* Essai du — de plomb de Montjean, près Vizille, (Isère.) 124. 261 *et suiv.* Description et essai d'un — de plomb suroxygéné contenant du fer et de l'arsenic oxidés. XI. 63. 209 *et suiv.* Essai du — de plomb d'Erlembach. II. 9. 4. Analyse du — de plomb de Georgenstadt, en Saxe. XXVII. 162. 448. *Voyez GALÈNE et les articles PLOMB.*

De l'amalgamation des — dans les ateliers de Halsbrück, près de Freyberg. XV. 87. 208 *et suiv.* *Voyez AMALGAMATION.* Espèces de — de mercure qui se ren-

contrent dans les filons de la montagne des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 85, 86. Examen chimique du — de mercure hépatique d'Idria, dans le Frioul. XIX. 112. 317 *et suiv.* Observations sur la composition de ce — 320, 321. Description et analyses de quelques — de mercure. III. 17. 60. Ouvrages sur la manière de les traiter. 79. Traitement du — de mercure au Potzberg. II. 7. 12. Le — de mercure de Moersfeld, (Mont-Tonnerre,) donne de l'huile de pétrole à la distillation. XIV. 84. 413. Nature des filons et — de mercure de la montagne de Stahlberg. V. 26. 37, 40 *et suiv.* Traitement de ces — 44. Différentes sortes de — de mercure d'Almaden. VI. 31. 562. Mode d'exploitation. 559. Opérations métallurgiques. 561. Diverses sortes de — de mercure d'Idria. 36. 918 *et suiv.* Parties constituanes de ces — 926 *et suiv.* Voyez CINABRE et les articles MERCURE.

— de calamine du pays de Liège. II. 10. 85. — de calamine de la Grande-Montagne, pays de Limbourg. III. 13. 43 *et suiv.* Espèces diverses de — 44. Leur traitement. 45. — de calamine du cidevant pays de Juliers. XI. 63. 193 *et suiv.* Leur gisement. 195. Autres — qui les accompagnent. 199. Leur traitement. 202 *et suiv.* Espèces et variétés de — de zinc qui se trouvent dans les filons de la montagne des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 94, 95. Voyez BLENDE, CALAMINE et les articles ZINC.

MINÉRAI-GRAPHIQUE. Nom donné à un minéral d'or d'Offenbanya, parce que l'on a cru y reconnoître quelque ressemblance avec l'écriture. VIII. 47. 815. Description de cette mine. *Ibid.* Son analyse. VII. 38. 150.

MINERALOGIA CORNUBIENSIS. Ouvrage de M. W. Pryce, extrait par M. Ch. Coquebert. I. 3. 91 *et suiv.*

MINÉRALOGIE. Définition et objet de la science appelée — VII. 38. 99. IX. 51. 177, 202 *et suiv.* Découvertes récentes qui ont enrichi la — 184 *et suiv.* Division des élémens de la — en quatre parties. 206. Division du cours de — fait à l'école des mines, pour l'an 7. 207. Erreurs qui ont arrêté les progrès de la — X. 56. 590. Causes de ces erreurs. 593 *et suiv.*

Parallèle de la — et de la géologie. VI. 33. 678 *et suiv.* Rapports de la — avec la chimie, la physique et la géométrie. V. 29. 366. 27. 213 *et suiv.* Le gisement

des minéraux n'est point étranger à la — proprement dite. 216. Plan d'une nouvelle — par M. *Bertrand*. VII. 41. 382.

Discours préliminaire de l'ouvrage de M. *Haüy*, intitulé : *Traité de —* V. 27. 209 et suiv. Extraits de cet ouvrage. 28. 253 et suiv. 29. 335 et suiv. 30. 457 et suiv. VI. 31. 497 et suiv. 32. 575 et suiv. 33. 655 et suiv. Supplément à ces extraits. 685 et suiv. Table des matières qui y sont contenues. 36, après la table générale. Eloge de cet ouvrage. IX. 51. 183 et suiv. Son annonce. XI. 61. 95, 96.

Annonces de plusieurs ouvrages intitulés : *Traité élémentaire de — suivant les principes du professeur Werner*, par M. *Brochant de Villiers*. XIV. 79. 66 et suiv. — *synoptique, ou tableau des substances minérales spécifiées, caractérisées et décrites au moyen de signes conventionnels*, par MM. *Hericart de Thury* et *Houry*. XVII. 100. 324. *Traité élémentaire de — avec des applications aux arts*, par M. *Brongniart*. XXI. 121. 80. Extrait de cet ouvrage. XXII. 131. 383 et suiv. *Dictionnaire allemand-français contenant les termes propres à l'exploitation des mines, à la minéralurgie et à la —*, etc. par M. *Beurard*. XXIV. 143. 393 et suiv. *Tables méthodiques et caractéristiques des substances minérales sous le double rapport de la — et de la géologie*, par MM. *Léonhard*, *Merz* et *Kopp*. XXVIII. 164. 95 et suiv. Voyez MÉTHODES MINÉRALOGIQUES.

MINÉRALOGISTE. Lettre sur la nécessité d'unir les connaissances chimiques à celles du — V. 29. 365 et suiv.

Annonce d'un ouvrage intitulé : *Manuel du — et du géologue voyageur*. XVII. 102. 482.

MINÉRALURGIE. Divisions du cours de — fait à l'école des mines en l'an 7. IX. 51. 207. Divisions du cours de l'an 10. XI. 63. 271. Annonce d'un ouvrage intitulé : *Dictionnaire allemand-français contenant les termes propres à l'exploitation des mines, à la — et à la minéralogie*, etc. par M. *Beurard*. XXIV. 143. 393 et suiv.

MINÉRAUX. Hypothèses sur la formation des —, avancées par M. *de Trebra*. IV. 23. 83. Passage des terres aux métaux. 84. Les caractères des — doivent être puisés dans toutes les sources. V. 27. 225. Emploi qu'on

en doit faire. 226. Caractères qu'on peut tirer des formes qu'affectent les — en se divisant. II. 12. 70. Particuliers que quelques naturalistes ont tiré des formes des cristaux, en les employant comme caractères des — VIII. 43. 548. *Voyez* CRISTAUX.

Inconvéniens de tirer les noms des — de leur couleur. IV. 21. 8, 11. Observations sur la nomenclature des — I. 3. 61. XIII. 73. 79. Raisons qui ont porté M. Haüy à modifier la nomenclature chimique par une simple inversion dans la dénomination des — V. 27. 223 *et suiv.* 28. 253. Avantages d'une nomenclature méthodique. VI. 36. 896. Observations sur le danger des innovations arbitraires dans la nomenclature des — IX. 49. 73. Sur quoi elle doit être fondée. VI. 34. 756. Opinions diverses sur ce sujet. 36. 894, 897. VII. 38. 100. Observations de M. de Dolomieu. 100 *et suiv.* *Voyez* LANGUE MINÉRALOGIQUE, NOMENCLATURE, SUBSTANCES MINÉRALES.

Variations dans la classification des — VII. 38. 100. Observations de M. Haüy. V. 27. 209. Observations de M. Cordier. XIII. 73. 72. Des diverses méthodes minéralogiques. V. 27. 210. En quoi elles diffèrent. 211. Principes sur lesquels repose celle de M. Haüy. 217 *et suiv.* Vices de celles qui ont été suivies jusqu'à ce jour. X. 56. 590. Mémoire de M. de Dolomieu sur l'espèce minéralogique. X. 56. 587 *et suiv.* Quels sont les genres des — suivant les chimistes et les minéralogistes. V. 27. 210. *Voyez* CLASSIFICATION DES MINÉRAUX, ESPÈCE MINÉRALOGIQUE, ESPÈCES MINÉRALES, GENRES DES MINÉRAUX.

Electricité des — IV. 19. 65. XXVII. 161. 371 *et suiv.* Appareil pour l'éprouver. 372. Modifications dans la manière de se servir de cet appareil. 372, 373. Nouvel appareil. 373 *et suiv.* Expériences. 374 *et suiv.* Figures. XXVII. 161. *Planche 1.^{re}* *Voyez* ELECTRICITÉ DES MINÉRAUX.

Nécessité de recourir à l'analyse pour la classification des — V. 27. 212. Importance de ne soumettre à l'analyse que des — parfaits et sans couleur. 29. 374. L'analyse considérée comme caractère des — VIII. 43. 546 *et suiv.* Remarques importantes pour l'analyse des — VII. 39. 177. Source d'erreur dans cette opération. XIII. 73. 6, 7. Annonces des ouvrages intitulés

lés : *Tableau analytique des —*, par M. Drapiez. XVII. 102. 482. *Tableau synoptique des —*, par classes, ordres, genres, espèces, variétés, sous-variétés, d'après la méthode et la nomenclature de M. Haüy, par M. Desvaux. XIX. 113. 407, 408. *Mémoires de chimie contenant des analyses de —*, par M. Klaproth. XXI. 122. 159 et suiv. XXVII. 162. 430 et suiv. *Tableau comparatif des résultats de la cristallographie et de l'analyse chimique, relativement à la classification des —*, par M. Haüy. XXV. 147. 234. Analyse de cet ouvrage. 150. 415 et suiv. Voyez ANALYSE, et pour les analyses de —, leurs noms.

Procédé de M. Klaproth pour extraire la soude des — dont elle est une des parties constituantes. XIII. 78. 498 et suiv. Comment ce chimiste a été conduit à la découverte de ce procédé. 498, 499. Note sur l'eau de composition dans les — XVI. 96. 488. L'eau de composition peut y être tellement combinée que pendant la fusion, elle ne puisse être séparée que par l'affinité d'autres corps. *Ibid.* Exemples de — dont on a retiré l'eau par calcination, et qui en fournissent encore par leur mélange avec d'autres. *Ibid.* Plusieurs — très composés ne laissent échapper leur eau de composition qu'au moment où ils entrent en fusion. *Ibid.*

MINE A LAYE DE TERRE. Espèce de houille ainsi nommée dans le Boulonnois. I. 1. 41.

MINE A MARÉCHAL. Espèce de houille ainsi nommée dans le Boulonnois. I. 1. 41.

MINE-TIN. Nom que porte l'étain en filons, dans la province de Cornouailles. I. 3. 108.

MINES. Connoissances dont l'art des — se compose. I. 7. 7. Cause de son peu de progrès en France, avant la révolution. 9. II. 8. 77. Points de vue sous lesquels l'art des — considère les substances minérales. VII. 38. 100. Ordre dans lequel il les classe. *Ibid.* et suiv.

Notice sur quelques perfectionnemens à apporter au procédé usité pour le tirage des — XIX. 111. 235 et suiv. Procédé ordinaire. 235, 236. Nouveau procédé. 236, 237. Expériences faites en divers lieux. 237, 238, 239. Perfectionnement proposé par M. le professeur Pittet. 239, 240. Note de M. Gillet de Laumont. 240.

Rapport sur un graphomètre souterrain, destiné à

remplacer la boussole dans les — XIV. 84. 415 *et suiv.*
 Extrait d'un mémoire de M. de Lachabcaussière, sur
 un instrument appelé *minudomètre*, destiné à faciliter
 la réduction des plans de mines. XXVI. 156. 461
et suiv.

Nouvelle méthode d'assigner la direction des perçemens dans les — et de tracer les plans des ouvrages souterrains, par M. Daubuisson. XV. 87. 161 *et suiv.*
 Article premier. Problème général. *Deux points étant donnés dans une —, assigner la route qu'il faut suivre à travers la roche, pour aller directement de l'un à l'autre.* 162. Première partie. *Déterminer la position d'un point donné dans une —* 163. Longueur, inclinaison, direction. 164, 165. Hauteur, latitude, longitude. 165, 166, 167. Seconde partie. *Déterminer la longueur et la position d'une ligne comprise entre deux points donnés de position.* 167. Longueur, direction, inclinaison. 167, 168. Hauteur, latitude, longitude. 168, 169. Applications. 169 *et suiv.* Problème. *Trois points étant donnés sur un filon, déterminer la direction et l'inclinaison de ce filon.* 171.
 Article second. De la forme et de la confection des états. 172. Détermination du point de départ. 173. Formation des diverses colonnes. 174. Placement des signes. 176. Article troisième. Des plans et autres dessins de — 177. Plan d'une galerie. 178. Ancienne méthode dans le travail des dessins des — *Ibid.* Nouvelle méthode. 178, 179, 180. Plan d'une — 180. Autres dessins. 181. Avantages de la nouvelle méthode. 182 *et suiv.* Planche relative à ce mémoire.
 • XV. 87. Planche 3.^e Observations sur ce mémoire par l'auteur. 89. 371 *et suiv.*

Méthode proposée par M. Scheidhauer, pour tracer les plans des — sans boussole. 371, 372. Notes sur le même sujet, par M. Baillet. 375 *et suiv.* Objections faites contre la méthode de M. Scheidhauer. 378. Réponses à ces objections. 378, 379.

Rapport sur un mémoire de M. Baillet, relatif à l'exploitation des — en masse ou en amas. VIII. 43. 487 *et suiv.* Voyez EXPLOITATION DES MINES.

Mémoire sur le boîsage des galeries de — IV. 24. 5 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 17.^e Problèmes relatifs à l'inclinaison des galeries de — résolus par la géomé-

trie descriptive. IX. 53. 339 *et suiv.* Voyez GALE-
RIES DE MINES.

Description d'une machine simple et peu coûteuse ,
propre à épuiser les eaux dans les recherches des — et
les exploitations naissantes. I. 3. 15 *et suiv.* Plan de
cette machine. *Ibid.* Planche 2.^e Brevet d'invention
délivré à M. Forio , pour une machine destinée à ex-
traire d'une — l'eau et le minéral. XXVIII. 166. 335.

Description des différentes méthodes du tirage des
— sous l'eau. X. 56. 577 *et suiv.* Première méthqde.
580. Deuxième méthode. 581. Troisième méthode. 583.
Nouveau moyen de faire sauter la pierre sous l'eau.
584. Planche relative à ce mémoire. X. 56. Planche
36.^e Notice sur quelques — soumarines , notamment
sur le Huel-Werry , en Cornouailles. XVI. 96. 383
et suiv. Exploitations analogues des anciens. 385. —
de Huel-Cok , en Cornouailles. 386 , 387. Huel-Werry ,
mine d'étain de la même province. 388 *et suiv.*

Instruction sur la cure des asphyxies qui ont lieu
dans les — III. 13. 78 *et suiv.* Portevent pour renou-
veler l'air des — *Ibid.* Soufflet pour retirer l'air des —
79. Mofettes dans les — *Ibid.* Moyens de chasser le
méphitisme des — 14. 1 *et suiv.* Moyens employés dans
les — d'argent de Guadalcanal , pour garantir les ou-
vriers du méphitisme. 4. Extraction des asphixiés ,
des — 6. Note sur les moyens d'empêcher le feu de se
propager dans l'intérieur des — XX. 118. 321 *et suiv.*

Voyez CANAL, COUCHES, EXPLOITATION DES MINES,
FEU BRISOU , GALERIES DE MINES , MÉPHITISME ,
PUITS DE MINES.

MINES. (Administration, Jurisprudence des) Richesse de
la France en — I. 1. 57. Avantages qui résulteroient
de l'exploitation des — que possède le Gouvernement
français. VI. 33. 723 *et suiv.* Vues sur la manière dont
ces exploitations pourroient être dirigées. 729 *et suiv.*
Réponses aux objections. 730 *et suiv.*

Ensemble des perfectionnemens qu'il seroit possible
d'apporter en France , dans l'administration générale
des — , extrait d'un mémoire de M. de Bonnard , sur
les mines de houille du pays de Sarrebrück. XXV. 149.
374 *et suiv.* Richesse minérale de la France , comparée
à celle de plusieurs autres états célèbres par leurs mi-
nes. 375 , 376. Observations sur le système général de

l'administration des mines en Allemagne. 377 *et suiv.* Précis de ce qu'a fait depuis quelque temps le Gouvernement de France pour les mines. 379, 380, 381, 382.

Considérations relatives à la législation et à l'administration des mines, par M. *Lefebvre d'Hellancourt*. X. 60. 887 *et suiv.* Chapitre premier. Des diverses manières d'être des substances minérales dans le sein de la terre. 891 *et suiv.* Chapitre second. Des moyens qui doivent être employés pour l'extraction des minerais et de ce que peuvent faire à cet égard les propriétaires du sol. 896 *et suiv.* Résumé. 908 *et suiv.* De l'état actuel de la majeure partie des exploitations en France. 910 *et suiv.* Notes sur quelques objets d'administration générale, qui peuvent concourir à la prospérité de l'exploitation des — 913 *et suiv.*

Instruction relative à l'exécution des lois concernant les — X. 59. 845 *et suiv.* Loi concernant les —, mines et carrières, du 21 avril 1810. XXVII. 160. 241 *et suiv.* Instruction sur cette loi. XXVIII. 164. 121 *et suiv.* Voyez INSTRUCTIONS de S. Exc. le Ministre de l'intérieur, Lois.

Mémoire sur l'administration des — en Allemagne, et sur les lois relatives à cette partie, par M. *Dukamel*, père. XV. 86. 137 *et suiv.* Ecole des — 137. Grand Conseil des — 138. Second Conseil subordonné au premier. *Ibid.* Maîtrise des — 139. Assemblée de la maîtrise. *Ibid.* Le Maître des —, *Bergmeister*, accorde les concessions. *Ibid.* Tout particulier peut faire la recherche des — 141. Dédommagement au propriétaire du terrain. *Ibid.* Nombre d'actions dans les mines. *Ibid.* Le concessionnaire peut vendre ses actions. 142. Nombre d'actions que peut vendre l'entrepreneur. *Ibid.* Actions qui ne peuvent se vendre. 143. Obligation de fournir aux appels de fonds. *Ibid.* Ce qui s'observe lors de l'abandon d'une mine. 144. Caisse pour les pauvres mineurs. 145. Mines de fer. *Ibid.* Dispositions relatives aux fonderies. *Ibid.* Administration des fonderies. 146. Concessions à perpétuité. 147. Inconvénients des concessions temporaires. 148. Conseil des mines en Hongrie. *Ibid.*

Mémoire sur la partie économique et administrative des — de la Saxe, par M. *Daubuisson*. XI. 61. 63 *et*

suiv. Articles fondamentaux de la jurisprudence des — dans les pays de l'Europe, où les — sont exploitées avec le plus d'avantages, et passent pour être le mieux administrées. XIX. 112. 277 *et suiv.* Notice historique sur la jurisprudence des — dans l'Europe septentrionale. 277, 278, 279, 280. De la propriété des —, en Prusse. 281, 282. Dans les états autrichiens. 282 *et suiv.* En Saxe. 285. En Hanovre. 286. En Suède. *Ibid.* En Norwège. *Ibid.* En Angleterre. 286, 287. Des concessions de — en Prusse. 287, 288, 289. Pays-Bas autrichiens. 289, 290, 291. En Saxe. 291. Au Hartz. *Ibid.* En Suède. 291, 292. En Norwège. 292. En Angleterre. 292, 293. De l'Autorité administrative en fait de — en Prusse. 293, 294, 295. En Autriche et Bohême. 295, 296. En Saxe. 297. Hanovre et Hartz. 297. De l'autorité judiciaire en fait de — 297 *et suiv.* En Prusse. 298, 299, 300. Etats autrichiens. 300, 301, 302. En Saxe. 302, 303. Table des articles de l'ordonnance des — de Prusse, du 7 décembre 1772. 305 *et suiv.* Donnée des — en concession. 305. Galeries d'écoulement. 305, 306. Des concessionnaires et de leurs actions. 306. Travaux des — 306, 307. Fonderies pour les minerais argentifères. 307. Droits à payer au Souverain. *Ibid.* Du contentieux des — 307, 308.

MINES. (Concessions de) *Voyez* CONCESSIONS.

MINISTRE DE L'INTÉRIEUR. (Son Excellence le) Circulaires de — relatives à la réduction et aux limites des concessions de mines. VIII. 48. 939 *et suiv.* Instruction de — relative à l'exécution des lois concernant les mines, usines et salines, du 18 messidor an 9. X. 69. 845 *et suiv.* Décision de —, relative à l'avancement des Ingénieurs et Elèves des mines. XI. 64. 317. Décisions de — relatives à l'exploitation des mines dont la désignation suit. Mines de houille du Petit-Forêt, (Jemmappe.) 318. Du mont de Pontice, (Ourte.) *Ibid.* Des Produits, (Jemmappe.) 319. De Rodern et Saint-Hippolyte, (Haut-Rhin.) 320. De la Petite et Grande-Aixe, (Jemmappe.) *Ibid.* Dite la Mère-des-Veines, (Jemmappe.) 321. De Gourde-Marin, (Loire.) 323. Des environs de Florennes, (Sambre et Meuse.) 325. De Birkingang, (Roër.) 326. D'Eschweiler, (Roër.) 328, 335. De Larmoy, (Haute-Loire.) 329. De Carmeaux, (Tarn.) 331. Des Grandes-Flaches, (Loire.)

333. De Cavallac, (Gard.) 335. Mine métallique de Fontaine, (Haute-Saône.) 340. Décision de — relative à une mine de wolfram, et à des recherches d'étain, à Puy-les-Vignes, (Haute-Vienne.) 342. Décision de — relative à l'exploitation des mines de plomb de l'Argentière, (Hautes-Alpes.) 344. Décisions de — relatives aux usines ci-après dénommées. Haut-fourneau de Manois, (Haute-Marne.) *Ibid.* Usines de Pinsot, (Isère.) 346. Forges de Montgaillard, (Arriège.) 347. Haut-fourneau de Schoenan, (Bas-Rhin.) 349. Fourneau de Roche, (Doubs.) *Ibid.* Décision de — portant établissement d'un Conseil d'administration à Pesey. XIII. 77. 381. Circulaire de — sur le stationnement des Ingénieurs en chef et ordinaires des mines. 383. Nomination faite par — d'une Commission chargée de faire des recherches expérimentales sur l'alliage le plus convenable pour les pièces d'artillerie. *Ibid.* Décision de — relative à l'exploitation des mines de houille de Boussagnes, (Hérault.) 393. Décision de — relative à l'exploitation des mines du Bois - Chevalier, (Haute-Loire.) 394. Lettre de — relative à l'exploitation des mines de la Machine, (Nièvre.) 395. Lettre de —, relative à l'exploitation de la mine de houille de Chez-Fresseix, (Creuze.) 396. Lettre de — relative à l'exploitation des mines de houille de Creve-Cœur, (Jemmappe.) *Ibid.* Lettre de — relative à l'exploitation des mines de houille des Produits, (Jemmappe.) *Ibid.* Décision de — relative à des recherches de minerais de fer, sur les communaux de Boppart, Munster, Andernach et Coblenz, (Rhin et Moselle.) *Ibid.* Rapport de — sur la manufacture de porcelaine de Sèvres. 402. Arrêté de — concernant les nouveaux poids et mesures. XVIII. 103. 77 *et suiv.* Avis du Conseil d'Etat sur des rapports de —, tendant à confirmer ou à accorder diverses concessions de mines. XXVIII. 163. 83, 84. Circulaire de — sur l'extraction de la tourbe. 86. Instruction de — relative à l'exécution de la loi du 21 avril 1810, sur les mines, usines, salines et carrières. 164. 121 *et suiv.* MINORQUE. Observation géologique faite à — III. 15. 75. MINUDOMÈTRE. Description d'un instrument appelé —, destiné à faciliter la réduction des plans de mines. XXVI. 156. 461 *et suiv.* Voyez MINES.

MIRBEL. (M.) Observations géologiques de — dans les Pyrénées. VII. 37. 60.

MIREMONT, (Somme.) Tourbières de la vallée de — I. 2. 52.

MISCOZ, en Transylvanie. Pierres météoriques tombées à — XV. 90. 454.

MITTCHEL et **LAMPADIUS.** (MM.) Analyse du carbonate de magnésie de Robschütz en Moravie. XVI. 94. 321, 322.

MITTELGRABE. Fosses placées à la suite des bocards pour le dépôt du minéral, dans les mines de la Saxe. XIII. 76. 296.

MITTEL-STEMPEL. Nom allemand du pilon du milieu, des bocards en usage dans les mines du Hartz. XVII. 98. 93.

MITTELSTICH. Nom qu'on donne au Hartz, à l'une des divisions des caisses de lavage, à tombeau. XVII. 98. 105.

MOCQ. Nom de l'acier destiné à faire le dos des lames de faux, en Styrie et en Carinthie. XIII. 75. 194. Etirage du — *Ibid.* Son raffinage. 194, 195. Voyez **ACIER.**

MODANE, en Maurienne. Mines de cuivre et de plomb de — I. 4. 52.

MODEL. (M.) Analyse d'une terre très chargée de soude. I. 3. 79. — cité à l'occasion de la soude de Sibérie. 80.

MODÈNE. Observations géologiques faites dans une fouille, à — III. 15. 61.

MOERSFELD, (Mont-Tonnerre.) Mines de mercure de — I. 6. 71. Détails sur ces mines, extraits d'une description des mines de mercure du Palatinat et du pays de Deux-Ponts. II. 7. 23. Nature de la montagne qui les contient. *Ibid.* Espèces du minéral. *Ibid.* Rapport sur ces mines, extrait d'un mémoire de M. *Beurard*, sur quelques mines de mercure situées dans les nouveaux départemens de la rive gauche du Rhin. VII. 41. 337 *et suiv.* Situation des mines de mercure de — 337. Nature de la montagne qui les renferme. 337, 338. Dénomination de ces mines. 338. Leur histoire. 339 *et suiv.* Richesse et produits. 340 *et suiv.* Recettes et dépenses de toutes les exploitations de — 342, 343. Volcans indiqués par M. *de Beroldingen*, entre — et Munster-Appel. III. 17. 52. Les mines de mercure de

— font une exception à la règle observée généralement dans toutes les mines du Palatinat et du pays de Deux-Ponts , que le minéral de mercure à l'état de cinabre, ne se trouve que dans les parties supérieures des montagnes , et près de la surface du terrain. 53. Gouttes d'asphalte ou de pétrole endurci dans les veines de minéral de ces mines , et de celles qui les avoisinent. *Ibid.* et XIV. 84. 413 , 414. Reprise des travaux des mines de — 414.

MOFETTES dans les mines. III. 13. 79. Leurs différentes natures. *Ibid.* — d'une carrière près Pyrmont. *Ibid.* — observée dans une grotte de Hongrie. *Ibid.* — des mines de houille. 80. Préservatifs employés en Angleterre. *Ibid.* Leur nature. 81. Voyez FEU BRISOU, GAZ, MÉPHITISME, MINES.

MONS. (M.) Notice sur la montagne appelée *Ringekühle*, dans la Hesse , par — XVIII. 105. 191 et suiv. Observations sur un mémoire de — dans lequel la meionite est considérée comme une variété de feldspath. XX. 117. 165 et suiv. Annonce d'un ouvrage de — , intitulé : *Description du cabinet de minéralogie de M. Von der Null*. XXVI. 152. 158 , 159.

MOISSON-DESROCHES, (M.) *Ingénieur des Mines*. Décret qui nomme — Ingénieur ordinaire de deuxième classe. XXVIII. 168. 495.

MOLARD, (Isère.) Or dans le plomb sulfuré du — XX. 116. 115. Essai docimastique. *Ibid.*

MÔLE, montagne des Alpes. Hauteur du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 386.

MOLECULE INTÉGRANTE. Théorie de la cristallisation par la formation de la — IV. 22. 59 et suiv. Moyens d'isoler les — des corps. 59. Aperçu des procédés que la nature emploie à la production des corps réguliers. 60 et suiv.

Opinion de M. *Delamétherie* , que les — qui appartiennent à une même espèce de minéral , diffèrent par une suite de variations que subit le rapport entre les principes constituans du minéral. V. 28. 305. Discussion de cette opinion par M. *Haüy*. 306 et suiv.

La — constitue l'espèce minéralogique suivant M. *de Dolomieu*. X. 56. 604 et suiv. Les — sont elles-mêmes les espèces minéralogiques , puisque c'est de leur constitution particulière que résulte l'espèce. 604 , 605.

Il ne peut y avoir d'espèces différentes qu'autant qu'il y a de constitutions diverses parmi les — 605. Il n'y a de caractères vraiment spécifiques que ceux qui résultent de la composition ou de la forme des — 606. Facultés que les — reçoivent de leurs formes diverses. 607. Stabilité de la forme assignée à chaque espèce de — *Ibid.* Il en résulte l'invariabilité de l'espèce. 608. La — change de nature aussitôt que les circonstances changent les tendances et mettent en jeu d'autres affinités. 609. Difficulté de retrouver les — dans la plupart des masses minérales. 610 et suiv. Voyez ESPÈCE MINÉRALOGIQUE. Moyens que M. Haüy emploie en général pour déterminer les formes des — XXIII. 134. 148 et suiv. Exemple qu'il en donne. 150 et suiv. Substances distinguées par leur nature, dont les — ont la même forme. 157. Explication probable. 157, 158. Une même substance ne peut avoir des — de deux formes. 158.

Extrait de l'ouvrage de M. Prechtl, intitulé : *Théorie de la cristallisation*. XXVIII. 166. 261 et suiv. Le problème que résout le cristallographe, détermine les lois de décroissement par lesquelles les — ont produit les formes secondaires, et réciproquement par l'observation des formes secondaires, les formes des — 262. Propositions et conclusions relatives au passage des —, de l'état liquide à l'état solide. 263, 264, 265. De la formation des — des cristaux. 265 et suiv. Observations sur quelques-uns des principes de l'auteur. 266 et suiv. Des substances d'espèces différentes peuvent obtenir par la cristallisation, la même — 275. Rapports entre le degré de solidité des corps et leur forme cristalline. 275 et suiv. Parmi les trois espèces principales de —, le tétraèdre doit être celui qui possède le plus haut degré de solidité. 276. Le minimum doit appartenir au cube. *Ibid.* Changemens qui arrivent aux angles des — et à leurs dimensions. 279 et suiv. Lois d'après lesquelles les formes des cristaux secondaires résultent des — 289 et suiv. Lois des décroissemens des — 298, 299. Conclusion. 307 et suiv. Figures. XXVIII. 166. Planche 3.^e Voyez CRISTALLISATION, CRISTAUX.

MOLLIÈRES, (Seine et Oise.) Description des carrières de pierres à meule qui existent dans la commune des — IV. 22. 25 et suiv. Ce que c'est que la pierre meulière. 25. Ses usages. *Ibid.* Mémoire de M. Guettard sur cette

Pierre et les carrières d'où on l'extrait. 25, 26. Situation des carrières de la commune des — 26. Description du village des — 27. Disposition du terrain dans la plaine où il est situé. *Ibid.* Origine du nom des — *Ibid.* Nom qu'il portoit jadis. *Ibid.* Exploitation des meules. 28 *et suiv.* Leur extraction. 30. Préparation qu'elles reçoivent. 31. Vente et transport. *Ibid.* Quantité et qualité des meules exploitées. 32. Analyse de la pierre. 32, 33.

MOLL. (M. le Baron de) Annonce de l'ouvrage périodique publié par — sous le titre de : *Ephémérides de l'art des mines et usines*. XXI. 124. 325 *et suiv.* Annonce du premier volume de l'ouvrage de — intitulé : *Analyses de l'art des mines et de la métallurgie*. XXVII. 162. 435.

MOLYBDÈNE. Le — se trouve en France à l'état de sulfure. I. 1. 83. — dans le département du Mont-Blanc. 6. 49. Le — a long-temps été confondu avec le fer carburé. Moyen de les distinguer. IV. 19. 70, 71. VI. 32. 613.

Essais sur le — XVIII. 106. 241 *et suiv.* Essais pour déterminer la composition du — sulfuré naturel. 243, 244, 245. Ses parties constituantes. 246. Procédé pour obtenir l'acide molybdique. 247, 248, 249. Essais pour trouver la méthode la plus avantageuse de réduire le — à l'état métallique. 250 *et suiv.* Détermination de la pesanteur spécifique du — 259, 260. Détermination du rapport de l'oxygène au métal dans l'acide molybdique. 260 *et suiv.* Phénomènes que présente le — soumis à l'action du feu avec le contact de l'air atmosphérique. 266, 267. Essais sur l'oxide bleu de — 268 *et suiv.* Conclusions à tirer. 275, 276, 277. Manière dont le — se comporte à l'égard de quelques acides. 278 *et suiv.* Acide sulfurique. 278, 279. Acide nitrique. 279, 280, 281. Acide muriatique. 282. Acide muriatique oxygéné. 283. Acide arsenique. *Ibid.* Acide phosphorique. 283, 284. Acide boracique. 285, 286. Action de la potasse sur le sulfure de — naturel. 286, 287, 288, 289. Action des hydrothionates de sulfures alcalins et de l'acide hydrothionique pur sur l'acide molybdique. 290 *et suiv.* Conclusions de ces derniers essais. 297.

MONCHY-LE-PRÉUX, (Pas-de-Calais.) Recherches de houille à — XXVI. 156. 415 *et suiv.* 434 *et suiv.* Em-

placement des travaux de recherches. 434, 435. Historique des travaux. 435. Sondage. *Ibid.* Percemens. 436. Terrain houiller. 437, 438. Observations sur les travaux exécutés. 439 *et suiv.* Terrains traversés par les puits de recherche. 441. Observations sur leur nature. 441, 442.

MONCLAR, fils aîné, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 323.

MONGE. (M.) Expériences de — sur la composition de l'acier. I. 4. 11. Observations de — sur une mine de houille du département de la Manche. II. 8. 10. Rapport sur la prétendue mine d'étain des Pieux, même département. 21. Observations sur la dilatation du gaz acide carbonique par l'étincelle électrique. XII. 68. 103 *et suiv.* Explication qu'il donne de ce phénomène. 104. Expériences et observations de M. *Théodore Desaussure* à ce sujet. 105 *et suiv.*

MONGE, **BEATHOLLET** et **VANDERMONDE**. (MM.) Leur travail sur le fer, cité. I. 6. 34, 37. VI. 31. 539. — ont déterminé les proportions des parties constituantes du fer carburé. *Ibid.*

MONGEZ. (M.) Sentiment de — sur la structure des cristaux. VIII. 43. 549.

MONNOIES. Note sur les principes à suivre dans la fabrication des — relativement à l'alliage et au frai des pièces. XIII. 77. 424. Exposition d'une nouvelle méthode de séparer l'argent qui se trouve allié au cuivre dans le billon. X. 38. 791 *et suiv.* Procédé de M. *Crammer*. 794 *et suiv.* Expériences de M. *de Napione*. 797 *et suiv.*

Réduction des — du Hartz, en — de France. XVI. 95. 397. Rapport des — de Vienne à celles de France. XV. 88. 271. — frappées par des entrepreneurs de mines et usines, en Angleterre, pour le paiement de leurs ouvriers. III. 16. 76, 85, 86.

MONNET, (M.) *Inspecteur des Mines*, vétéran. — nommé Inspecteur. I. 1. 125. Mémoire sur la minéralogie du Boulonnois. 34. Indication fournie par —, d'une mine de fer dans les environs de Boulogne. 53. Envoie au Conseil des mines le dessin d'une manivelle à manège. 3. 15. — cité à l'occasion d'une mine d'antimoine située près de Moulins. V. 26. 154. — a démontré l'existence de la potasse dans les terres qui fournissent l'alun de Rome. 30. 452. Mémoire sur quelques

- parties de la minéralogie des Etats-Unis de l'Amérique et du Canada. IX. 54. 407 *et suiv.* Causes que — assigne à la décadence des mines de plomb argentifère de La-Croix-aux-Mines. X. 58. 737 *et suiv.* Mémoire sur les petits volcans dans les anciennes montagnes volcaniques et en particulier sur celui de la montagne de Coran, (Puy-de-Dôme.) XI. 64. 273 *et suiv.* Réfutation des opinions de — par M. Deluc. XII. 69. 165 *et suiv.*
- MONNEY, (Le) montagne des Pyrénées plus élevée que le Pic-du-Midi. Sa nature. VII. 37. 60, 61.
- MONROE. (M.) Cité à l'occasion du commerce de la soude, en Barbarie. I. 3. 79.
- MONSÉGOU, (Tarn.) Compte rendu sur la forge à la catalane de — XXVII. 159. 181 *et suiv.* Situation. 181. Concession. *Ibid.* Construction. 181, 182. Minéral. 182, 183. Combustible. 183. Ouvriers. 183, 184. Grillage du minéral. 184, 185. Fourneau. 186, 187. Travail de fabrication. 186, 187, 188. Consommation et produit annuels. 188. Qualités du fer. 189. Prix, débouchés. 190, 191. Conclusions. 191, 192.
- MONTAGNES. Systèmes divers sur la formation des — VII. 42. 421 *et suiv.* Les opinions des géologues peuvent se réduire à trois. *Ibid.* Composition intérieure des — III. 15. 56, 57, 60, 62 *et suiv.* Difficulté de la connaître. 62. Exemples de couches dans les — primitives. 63. Substances qui se trouvent en bancs dans les — 65 *et suiv.* Nouveaux exemples de — en couches. 16. 58, 59, 60, 61. Considérations géologiques sur les — des Alpes et des Apennins. 76 *et suiv.*

Les — argileuses sont moins favorables aux métaux précieux que celles de granit et de porphyre. IV. 23. 72. — calcaires, métaux qu'elles renferment. *Ibid.* Les — calcaires ont une simplicité de formes, une majesté qui leur est particulière. VII. 37. 36. Chaînes de — où les roches primitives alternent avec les bancs calcaires. 63, 64. Leur origine commune démontrée. *Ibid.* et XIV. 83. 328, 333. — ferrugineuses, en Suède et en Laponie, décrites par Bergmann. III. 16. 57, 58.

Lois générales sur le gisement des — primitives. II. 8. 54. Elles influent sur la disposition des couches secondaires qui les avoisinent. 55. Gisement des houilles, près des — primitives. *Ibid.*

— primitives des départemens de la Loire et du Rhône.

III. 14. 36 *et suiv.* Du département des Basses-Alpes. VI. 32. 620. De celui des Hautes-Alpes. 34. 762. D'Espagne. V. 29. 391.

Opinion de M. *de Humboldt* sur l'uniformité de direction et d'inclinaison des couches des — primitives. XIII. 78. 445. Réfutation de cette opinion par M. *de Dolomieu*. *Ibid.* Observations faites dans les Pyrénées par M. *Cordier*, qui la contredisent également. XVI. 94. 281, 282.

Observations sur les — secondaires des Pyrénées comparées avec celles des Alpes. XII. 68. 87 *et suiv.* Fréquence des tremblemens de terre dans les — des Pyrénées. 96.

Notice sur le glissement en masse d'une — dans le pays de Liège. X. 59. 843. Faits analogues observés ailleurs. 843, 844. Observations sur le mal des — XVI. 94. 266. *Voyez* ALPES, APENNINS, AUVERGNE, CÉVENNES, JURA, LOZÈRE, MONT-BLANC, PYRÉNÉES, TARENTAISE, VOLCANS, VOSGES.

MONTAGNE BRÛLANTE. Note sur la — de Douthweyler, près Sarrebrück. XV. 89. 327 *et suiv.* Causes de l'incendie. 328. Parti que la médecine pourroit tirer de la vapeur brûlante qui s'en exhale. *Ibid.*

MONTAIGU, (Puy-de-Dôme.) Mines de plomb et de houille des environs de — II. 9. 14 *et suiv.*

MONTALET, près d'Usez, (Gard.) Calamine de — I. 1. 78.

MONTAMY. (M.) Son *Traité de la peinture en émail*, cité. XII. 67. 58, 64.

MONTARGIS, (Loiret.) Hauteur de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XX. 119. 380. Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.

MONTASSIER et REINE. (MM.) Brevet d'invention accordé à — pour la composition d'un goudron minéral. XXVIII. 166. 315.

MONTAUBAN, (Lot.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.

MONTAUBAN et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 246.

MONTAUSIER. (M. de) Eloge de son ouvrage et de ses observations sur les volcans de l'Auvergne. VII. 42. 408. Son opinion sur la manière dont a été formé le Puy-de-Dôme. 409.

MONT-BLANC. Nature des montagnes qui le composent. 13, 29. Hauteur du — calculée d'après diverses méthodes. XVIII. 107. 351. 108. 386. Description des fossiles du — et des montagnes environnantes. II et suiv. 10. 12 et suiv.

Lettre de M. *Hassenfratz* contenant des observations géologiques sur quelques parties des Alpes du —, qui n'avoient encore été ni visitées, ni décrites. XVII. 99. 235 et suiv. Manière d'expliquer la situation presque verticale des bancs qui s'élèvent à plus de 3897 mètres (2000 toises) pour former les plus hautes cimes du — VII. 42. 425.

MONT-BLANC. (Département du) Description minérale du — I. 4. 47. Statistique des mines et de l'industrie du — XIX. 113. 379 et suiv. Chapitre premier. Minéraux et pierres. 385 et suiv. Substances terreuses et pierres employées telles qu'elles sortent de la carrière. 385 et suiv. Pierres à bâtir. 385, 386, 387. Pierres taillées. 387. Pierres à aiguiser. *Ibid.* Pierres meulrières. 388. Pierres régulières ou ardoises. 388, 389. Pierres polissables. 390 et suiv. Substances pierreuses terreuses qui ne sont versées dans le commerce qu'après avoir subi l'action du feu et un travail particulier. 391 et suiv. Pierre à chaux. 393, 394. Pierre à plâtre. 395. Argile à tuile. 395. Argile à poterie. 395, 396. Faïenceries. 396, 397. Sable vitrifiable. 397. Pierres vitrifiées. 397 et suiv. Chapitre second. Combustibles minéraux. XIX. 114. 435 et suiv. Houille. *Ibid.* Jayet. Bois fossile ou bitumineux. 456, 457. Tourbe. Bitume. 457, 458. Chapitre troisième. Métaux. 120. 407 et suiv. Or. 407, 408, 409. Argent. 409, 410. Cuivre. 411. Manufacture de sulfate de cuivre. 417. Plomb. 419 et suiv. Mine de Pessey. *Ibid.* Manufacture de plomb. 454, 455, 456. École technique des mines. 457, 458, 459. Mines de plomb exploitées. 460. Antimoine. 476. Fer. *Ibid.* Chapitre quatrième. Sels. 477 et suiv. Salines de Montiers. Sources salées. 489. Roc salé d'Arbonne. 490. Sulfate de soude. 492. Sulfate de magnésie. *Ibid.* Chapitre cinquième. Eaux minérales. 493 et suiv. Récapitulation. Tableau des produits de l'industrie minérale. 498, 499, 500. Produit brut du règne minéral. *Ibid.* Sommaire.

cette branche d'industrie fait circuler dans le pays. 500. Nombre des individus qu'elle fait vivre. *Ibid.*

Mines de fer spathique du — I. 4. 6. Fontes qui en proviennent. 10. Mémoire sur les mines de fer et les forges du — XVII. 98. 123 *et suiv.* Chapitre premier. Mines de fer spathique en exploitation. *Ibid.* Mines de fer spathique non exploitées. 132, 133. Mines de fer oligiste. 134. Mines de fer oxidé. 134, 135, 136, 137. Chapitre second. Usines à fer. 137 *et suiv.* Historique. 137, 138. Traitement métallurgique. 138 *et suiv.* Fonte du minéral. 139. Dimensions des fourneaux. *Ibid.* Vices dans leur construction. *Ibid.* L'air est fourni par des trompes. *Ibid.* Conduite de l'opération. 140. Charges et produit moyen en 24 heures. 140, 141. Le charbon de bois dur est préférable pour la fonte. 141. Tuf employé comme fondant. *Ibid.* Crasses, leur richesse en fer. 142. Ouvriers, leurs fonctions et salaires. 143. Débouchés. *Ibid.* Rapports des consommations aux produits. *Ibid.* Affinage de la gueuse. 144. Description d'un fourneau d'affinage et de ses dépendances. *Ibid.* Division de l'opération. 144, 145, 146. Affinage et étirage. 146. Qualité du fer. 147. Vices du procédé. 148. Chapitre troisième. Réflexions sur l'état des forêts et sur la difficulté de l'approvisionnement des usines en charbon. 148 *et suiv.* Prix moyen du charbon. 150. Sa consommation. *Ibid.* Observations sur les approvisionnements en minéral. 151. Observations sur les fonderies, martinets et ateliers de taillanderie, quincaillerie et clouterie, ainsi que sur le commerce du fer dans le — 152 *et suiv.* Produits des fonderies et prix de la gueuse. 152. Débouchés et emplois dans le pays. *Ibid.* Qualité du fer qui en résulte. 153. Quantité de fer fabriqué. *Ibid.* Prix du fer et sa consommation. 154, 155. Total de la recette des usines à fer. 156. Quantité d'ouvriers qu'elles font vivre. *Ibid.* Versements directs dans le trésor public, qui en résultent. *Ibid.* Récapitulation des améliorations dont la fabrication du fer dans le — paroit susceptible. 157. Importance des expériences sur l'art de traiter le fer. 159. Ces essais ne peuvent être faits que par le Gouvernement. *Ibid.* Supplément à ce mémoire. 159 *et suiv.*

Analyses de quelques produits des forges et des hauts-fourneaux du — XXIII. 135. 177 *et suiv.* Mines de houille du — XII. 71. 387 *et suiv.* Produits. 387. Prix

- de la houille. *Ibid.* Débouchés. *Ibid.* Salines du — I. 2. 69 *et suiv.* 3. 1 *et suiv.* 4. 68 *et suiv.* XX. 120. 477 *et suiv.* XXII. 129. 165 *et suiv.* Voyez MOUTIERAS.
- MONT-CARVILLE, (Manche.) Ancienne mine de plomb à — II. 7. 52.
- MONT-CENIS, (Saône et Loire.) Hauteur de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 428. Mines de houille de — II. 8. 36. Substances qui y accompagnent la houille. *Ibid.* Situation de ces mines. 56. Voyez CREUSOT.
- MONT-CENIS, montagne des Alpes. Hauteur du — au-dessus du niveau de la mer. IX. 50. 84. Observation de M. Cordier sur le gisement du gypse au — XXVI. 153. 239.
- MONT-CERVIN. Hauteur du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 384.
- MONT-DAUPHIN, (Hautes-Alpes.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318. Les remparts de — sont entièrement construits en marbre. XVII. 101. 356.
- MONT-DE-LANS, (Drôme.) Tourbière au — I. 2. 60.
- MONTDIDIER, (Somme.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.
- MONT-D'OR, en Auvergne. Découverte de laves porphyritiques avec parties bleues et rouges, au — XXIII. 136. 303 *et suiv.* Les eaux minérales du — contiennent de la soude. I. 3. 81.
- MONT-D'OR, dans le Jura. Hauteur du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 390.
- MONTENOTTE. (Département de) Mémoire sur les mines de houille du —, et en particulier sur celles de Cadibona. XXV. 145. 21 *et suiv.* Abondance de la houille dans le — 21. Étendue du terrain houiller. *Ibid.* Affleuremens qui ont été reconnus. *Ibid.*
- MONT-FERRAND, ville ancienne, réunie à Clermont, (Puy-de-Dôme.) Élévation absolue de — mesurée barométriquement. XXIV. 142. 244.
- MONT-FERRIER, (Hérault.) Notice sur la montagne basaltique de — XXIV. 141. 234.
- MONTGOLFIER. (M.) Sur le bélier hydraulique. XV. 85. 23 *et suiv.* Note sur le bélier hydraulique et sur la manière d'en calculer les effets. XIII. 73. 42. — est le seul inventeur de cette machine. 47. — en a envoyé

les dessins à MM. *Watt* et *Bolleton* en Angleterre.

48. Nouvelles expériences sur le béliet hydraulique.

XVIII. 103. 19 *et suiv.* Description et usages d'un calorimètre ou appareil propre à déterminer le degré de chaleur, ainsi que l'économie qui résulte de l'emploi du combustible. XIX. 109. 67 *et suiv.*

— et consors, Concessionnaires. XXVIII. 166. 325.

MONTGOLFIER et ARGAND. (MM.) Brevet d'invention délivré à — pour la construction d'une machine nommée *béliet hydraulique*. VIII. 48. 944. Addition à ce brevet. XI. 64. 351. Observations sur leurs machines propres à élever l'eau. 66. 489. — ont la priorité sur les machines analogues, inventées en Angleterre. 490. Principes sur lesquels leurs machines sont établies. *Ibid.* Expériences faites avec ces machines par MM. *Cousin* et *Bossu*, Commissaires de l'Institut. 513 *et suiv.* Comparaison avec les roues hydrauliques. 515.

MONT-JEAN, près Vizille, (Isère.) Essai du minéral de plomb de —, fait à la fonderie impériale d'Allemont, en Oisans. XXI. 124. 261 *et suiv.* Nature du minéral. 261. Essais du minéral. *Ibid.* Bocardage. 262. Lavage, grillage. *Ibid.* Fonte du minéral au fourneau écossois. 262 *et suiv.* Essais et richesse en argent. 267, 268.

MONT-JEAN, dans les Vosges. Montagne qui renferme la mine de plomb, cuivre et argent de Saint-Pierre. VII. 39. 223. Et la mine d'argent de Saint-Georges. 40. 248. Elle se lie à la montagne dite *de la Suisse*. 259.

MONT-LUÇON, (Allier.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.

MONTMALARD, (Allier.) Mine d'antimoine de — V. 26. 153.

MONTMARTRE, près Paris. Note sur des empreintes de corps marins trouvées à — dans plusieurs couches de la masse inférieure de la formation gypseuse. XXV. 147. 215 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 4.^e Note sur des formes régulières affectées par une marne de — 227 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 4.^e Examen d'une boule de sulfate de strontiane trouvée à —, par M. *Vauquelin*. IX. 53. 355 *et suiv.*

Description de la formation gypseuse de — XXIII. 138. 443 *et suiv.* On y reconnoît trois masses de gypse. 443. Description de ces masses et des substances qui les composent. 443, 444. Fossiles qu'elles contiennent.

445, 446, 447, 448. Principales différences qu'offrent les collines qui appartiennent à cette formation. 448, 449, 450. Grès et sables marins au sommet de — 450. On retrouve sur ce sommet les mêmes coquilles qu'on a trouvées à Grignon, et dans le fond des carrières de Gentilly et de Meudon. 451.

MONT-MÉNARD, dans les Vosges. Mine d'argent, cuivre et plomb du — VII. 40. 271. Il renferme la mine de plomb du Grand-Saint-Jean. 273. Hauteur de cette montagne. 274, 277. Filon de plomb au revers du — 289.

MONT-MEZIN. (Le) *Voyez* MEZIN. (Le mont)

MONTMIN, (Mont-Blanc.) Mine de houille de — XIX. 114. 442 *et suiv.* Gisement. 442. Nature de la houille. *Ibid.* Exploitation. 442, 443.

MONTMORENCY, près Paris. Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317. Chaux carbonatée compacte des environs de — V. 30. 488.

MONTMOROT, près Lons-le-Sannier, (Jura.) Notice sur les puits qui entretiennent la saline de — XV. 86. 111 *et suiv.* Récapitulation des quantités d'eau qui sont sorties des trois puits, et qui ont été mises en graduation pendant l'an 7. 116, 117. L'eau salée qu'on évapore à —, ne contient que douze pour cent de sel. I. 2. 77.

MONTOIRE, sur la rive droite de la Loire, (Loire-Inférieure.) Immense tourbière dans les marais de — I. 2. 61.

MONTPELLIER, (Hérault.) Mine de mercure dont on soupçonne l'existence dans le lieu même sur lequel est bâtie la ville de — I. 1. 77. Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

MONT-PERDU, dans les Pyrénées. Lettre de M. *Ramond*, sur deux voyages qu'il a entrepris au — VII. 37. 35 *et suiv.* Difficulté de l'entreprise. 36, 44. Cette montagne, la plus élevée des Pyrénées, est de nature calcaire et de composition secondaire. 36. Débris de corps marins au sommet du — 37. Ils sont très abondants à l'Est et à l'Ouest de cette montagne. 38.

Voyage de M. *Picot-Lapeyrouse*. 39. Hauteur du — 40. Difficultés d'approcher du sommet du — 44. Position topographique du — 46. Lac glacé vers le Nord, fermant en entier le passage au sommet du — 46 *et suiv.* Le — a trois sommets auxquels les Espagnols donnent

le nom de *las tres-sorellas*. 48. Position et escarpemens de ces trois sommets. 48, 49. Chemin pour parvenir à leurs bases. *Ibid.* Structure du — 50. Coquilles et ossemens trouvés autour du — 55 *et suiv.* Conséquences tirées par M. *Lapeyrouse* de ses observations. 63. Principales plantes observées autour du — 65.

Voyage au sommet du — par M. *Ramond*. XIV. 83. 321 *et suiv.* Route qu'il a suivie. 322 *et suiv.* Port de Pinède. 322. Sa hauteur. *Ibid.* Col de Niscle. 324. Sa hauteur. *Ibid.* Nature des couches. 325. Premiers étages du — 326. Calcaires arénifères, coquillers. 326 *et suiv.* Sommet du — 330. Observations. 330 *et suiv.* Son élévation est la même que celle du *Col du Géant*, dans les Alpes. 331, 332. Description du calcaire qui compose le sommet du — 333. Son analyse par M. *Vauquelin*. *Ibid.* Causes de sa fétidité. 334. Vue de la chaîne des Pyrénées. 335 *et suiv.* Crevasses énormes à la base du pic. 337. Observations sur les stations des végétaux, jusqu'au sommet du — 339, 340. Voyage au vaste plateau calcaire qui tient au — 341. Port de Gavarnie. *Ibid.* Sa hauteur supérieure à celle du Saint-Gothard. *Ibid.* La masse des Hautes-Pyrénées est généralement plus élevée que celle des Hautes-Alpes. *Ibid.* Val d'Ordesa. 342. Plateau situé à la gauche de l'hospice de Boucharo. *Ibid.* Difficulté d'atteindre son sommet. *Ibid.* Sa hauteur. 343. Observations géologiques. 343 *et suiv.* Conjectures sur les causes du bouleversement des couches du — 348, 349, 350. Le — est le point le plus élevé de notre hémisphère où l'on ait trouvé des débris organiques. 350. *Voyez* PYRÉNÉES.

MONT-PILATE, auprès de Lucerne. Hauteur du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 394.

MONT-POUPET. *Voyez* POUPET.

MONTRELAIX, (Loire-Inférieure.) Mines de houille de — II. 8. 36. XXV. 150. 471 *et suiv.* Note sur une eau salée extraite du puits de l'Est-Boislong, aux mines de houille de — XXII. 131. 399 *et suiv.*

MONTREUIL, (Pas-de-Calais.) Souscription pour la recherche des mines de houille dans le district de — I. 1. 32.

MONT-ROGNON. Montagne volcanique de l'Auvergne. VII. 42. 413.

MONT-ROLAND, près Dôle, (Jura.) Hauteur de la som-

mité du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 410.

MONTROQUIÉ, (Mont-Blanc.) Mine de houille de — XIX. 114. 443 *et suiv.*

MONT-ROSE, dans les Alpes. Le — est la plus haute montagne des Alpes, après le Mont-Blanc. VII. 41. 390. Détails sur le — et sur les montagnes qui l'avoisinent. IX. 60. 82. Hauteur du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 382. Note sur les pseudomorphoses observées dans une serpentine du — XX. 116. 156, 157.

MONTROUGE, près Paris. Note sur l'emploi du sable de — dans la préparation des âtres de fourneaux à réverbère. X. 60. 943 *et suiv.*

MONT-SAINT-ANDRÉ, à l'ouest de Salins, (Jura.) Direction et inclinaison des couches calcaires du — I. 2. 70.

MONT-SAINT-MARTIN, (Moselle.) Mines de fer du — XIV. 82. 284. Nature du minéral. *Ibid.* Fourneaux qu'elles alimentent. *Ibid.*

MONT-SALIN, (Mont-Blanc.) Notice sur les mines et carrières du district de — I. 4. 62 *et suiv.*

MONTs-CRAPACKS. *Voyez* CRAPACKS. (Monts)

MONTs-PYRÉNÉES. *Voyez* PYRÉNÉES.

MONT-TABERG, en Suède. Lettre de M. *de Napione*, sur le — XVI. 96. 429 *et suiv.* Le — est entièrement composé de minéral de fer. 430. Description du — 430, 431, 432. Nature du minéral. 431. Conjectures de M. *de Napione* sur la formation du — 432. Le — est de formation secondaire. 433. Note de M. *Werner* à ce sujet. 433, 434. A quelle roche et à quelle formation appartient le —, suivant ce savant. 433. A quelle formation appartiennent les mines de fer de la Suède. 434. Extrait de la description du — donnée par M. *Tilas*. 435, 436. Exploitation du minéral du — 435. Son excellente qualité. 436. *Voyez* TABERG.

MONT-TONNERRE. (Département du) Mines de houille du — XII. 71. 388 *et suiv.* Produits. 388. Qualités et prix. 389. Débouchés. *Ibid.* Mémoire sur des ichtyolites mouchetées de mercure sulfuré, trouvés dans le — XIV. 84. 409 *et suiv.* *Voyez* MUNSTER-APEL.

MONT-VISO, montagne du département de la Stura. Note sur la route souterraine qui a été percée dans

le quinzième siècle à la base du — , pour communiquer du Piémont en Dauphiné , et qui vient d'être réouverte par les soins de M. *Bresli* , Sous-Préfet de Saluces. XIX. 110. 167 , 168.

MOON , (Manche.) Mine de houille de — II. 7. 28.

MOORKOHLÉ. Du — en général. XXVII. 158. 125 *et suiv.* Le — n'est autre chose que le braunkohle altéré , d'un aspect terreux , et sans consistance. 126. *Voyez* BOIS BITUMINEUX.

MOORSTONE. Nom que porte le granit , en Cornouailles. I. 3. 95.

MORAND. (M.) Observations de — sur les failles des mines de houille. III. 13. 73 , 74 , 76.

MORAND, fils. (M.) Pierre météorique tombée dans les environs de Coutances , et présentée à l'Académie des Sciences , par — XIII. 73. 19.

MORAVIE. Jurisprudence des mines en — XIX. 112. 289 *et suiv.*

MORBIHAN. (Département du) Observations minéralogiques et géologiques sur les principales substances du — XXVI. 152. 81 *et suiv.* 153. 199 *et suiv.* 155. 355 *et suiv.* 156. 447 *et suiv.* XXVII. 161. 379 *et suiv.* XXVIII. 163. 35 *et suiv.* Nature du sol des environs de Vannes. XXVI. 152. 81 , 82. Sol des environs de Napoléonville. 82 , 83. Route de Napoléonville à Lorient. 83 , 84. Roches feldspathiques et substances qui les accompagnent. 89 *et suiv.* Roches amphiboliques et quelques autres qui y ont rapport. 153. 199 *et suiv.* Roches porphyritiques. 155. 355 *et suiv.* Roches micacées. 365 *et suiv.* Intermédiaire aux roches à mica dominant et aux roches schisteuses. 459 *et suiv.* Roches à quartz dominant. XXVII. 161. 379 *et suiv.* Roches schisteuses. XXVIII. 163. 35 *et suiv.* Conclusions générales de ce mémoire. 71 , 72.

MOREAU , (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 394.

MOREAU-DOLIBON et consors , (M.) Concessionnaires et Propriétaires d'usines. XXVIII. 166. 328.

MOREAU et consors , (M. J. F.) Propriétaires d'usines. XXVIII. 167. 390.

MOREAU, frères , (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 165. 245.

MORELL. (M.) Description d'un sel natif , composé de soude et de sulfate de soude. I. 3. 80.

- MORER**, frères, (MM.) Concessionnaires et Propriétaires d'usines. XXVIII. 163. 258.
- MORINS**, peuple qui habitoit autrefois les parties marécageuses de la Picardie et d'une portion de la Flandre. II. 10. 44 *et suiv.* Etymologie de leur nom. 46, 75.
- MORLAIX**, (Finistère.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316. Nature du sol des environs de — XXVI. 152. 86. Granit des environs de — 107, 108. Porphyre. 155. 361 *et suiv.* Schiste rubanné contourné. XXVIII. 163. 68 *et suiv.*
- MORLHON**, (M.) Concessionnaire. I. 5. 93. XXVIII. 163. 255.
- MORTAIN**, (Manche.) Constitution physique des environs de — II. 7. 26.
- MORTIERS**. Réflexions sur les — en général. XII. 72, 483 *et suiv.* — ou *ciment romain*, propre à bâtir sous l'eau. 487. Des — ou *cimens*; expériences qui font connoître la cohésion que contracte la chaux avec les matières minérales, végétales ou animales. XXVI. 156. 471 *et suiv.* Voyez CIMENT.
- MORTS-TERRAINS**. Nom qu'on donne dans le nord de la France à des terrains plus récents que les terrains houillers, qui recouvrent ces derniers à de grandes épaisseurs, et qui augmentent les dépenses et les difficultés des exploitations. XXVI. 156. 422.
- MORVANT**, contrée de la France qui comprend une partie des départemens de la Côte-d'Or et de Saône et Loire. Résultats des principales observations barométriques faites dans le — à l'aide d'un baromètre portatif imaginé par M. *André*, de Gy. XVIII. 107. 321 *et suiv.* 108. 377 *et suiv.*
- MOSCHEL-LANDSBERG**. Voyez LANDSBERG.
- MOSELLE**, rivière. Tourbières sur les bords de la — I. 2. 59. Projet d'un canal pour joindre la Meuse à la — XII. 70, 305.
- MOSELLE**. (Département de la) Statistique des mines et usines du — XIV. 80. 123 *et suiv.* Considérations générales. *Ibid.* Terres et pierres. 128 *et suiv.* Terrain calcaire. 128, 130 *et suiv.* Grès siliceux. *Ibid.* Grès des houillères. 129. Calcaire coquiller. *Ibid.* Pierres de taille. 134. Pierre à plâtre. 135. Terre à poterie. *Ibid.* Grès siliceux. 136. Minéraux cristallisés. 137. Marbre lumachelle. *Ibid.* Fours à chaux, à plâtre et à tuiles.

Ibid. Faïenceries. 138, 139. Verreries. 141 *et suiv.* Combustibles minéraux. 145 *et suiv.* Houille. *Ibid.* Tourbe. 153. Mines métalliques. XIV. 82. 277 *et suiv.* Mines de fer. *Ibid.* Procédés pour fabriquer le fer dans le — 287 *et suiv.* Fabrique d'alènes à Sierck. 292 *et suiv.* Fabrique de canons de fusils, de Longuion. 294. Fabriques de clous. 294, 295. Mines de plomb. 296. Mines de cuivre. 296, 297. Mine de manganèse. 297. Eaux et sources minérales. 298, 299. Saline de Saltzbrunn. 299. Résumé. *Ibid.* Avantages considérables que le — retire de l'exploitation de ses substances minérales. 299, 300. Nécessité d'encourager les fabricans. 300. Ce qu'il faudroit faire pour augmenter la fabrication des fontes dans le — 300, 301. Produit, prix et qualités de la houille exploitée dans le — XII. 71. 390.

MOSSEVOLA. Montagne de Norwège, presque entièrement formée de cailloux roulés. III. 15. 64.

MOSSIER. (M.) — a fait de nombreuses observations sur les volcans de l'Auvergne, qu'il n'a pas publiées. VII. 42. 409. Lettre de — contenant son opinion et celle de M. *Desaussure*, sur l'origine de la *Roche-Sanadoire*. XVI. 96. 483 *et suiv.* Son opinion sur les basaltes de l'Auvergne. 486. Son voyage aux mines de houille de La Bouiche, avec MM. *Cocq* et *de Laizer*. XIX. 114. 409 *et suiv.* Sa découverte de l'acier natif dans ces mines. 430.

MOTTES. Nom qu'on donne à la tourbe, dans plusieurs départemens. I. 2. 61.

MOUCHEL. (MM.) Extrait d'un mémoire de — sur la fabrication du fil de fer et d'acier. XXII. 127. 63 *et suiv.*

MOULIN et GUILLERMIN, (MM.) Propriétaires d'usines. XXVIII. 166. 335.

MOULINS, (Allier.) Mesure employée à — pour la houille. V. 26. 136. Prix de ce combustible en 1783. *Ibid.*

MOURET, (M.) Concessionnaire et Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 339.

MOUTIERS, (Mont-Blanc.) Siège de l'enseignement de l'école pratique des mines. XX. 120. 458. *Voyez* **PRESEY.** Mines de houille du district de — I. 4. 63. *Voyez* **CONFLANS, MONT-BLANC.** Mines de fer. 64. De cuivre. *Ibid.* De plomb. *Ibid.* D'argent. 65. D'or. 67. D'antimoine. *Ibid.* Carrières de marbre. 68. Salines. *Ibid.*

Extraction du cristal de roche. 71. Eaux minérales. *Ibid.* Ardoisières. 72.

Extrait de la statistique des mines et usines du département du Mont-Blanc, par M. *Lelivéc*. Carrières de l'arrondissement de — XIX. 113. 386. Pierres polisables. 391, 392. Mines de houille. 114. 445 *et suiv.* Qualité de la houille. 451, 452. Usages auxquels elle peut être appropriée. 452. Nécessité de l'employer aux salines de Moutiers. 453. Avantages qui en résulteraient. *Ibid.* Réflexions générales. 454. Mines de plomb. XX. 120. 460 *et suiv.* Mines d'antimoine. 476.

Salines. 477 *et suiv.* Historique de l'exploitation. 477. Nature des rochers dont sort l'eau salée. *Ibid.* Nature des eaux. 477, 478, 479. Dépôt dans les canaux de conduite. 479. Bâtimens de graduation. *Ibid.* Graduation. 480, 481. Evaporation ignée. 481. Construction et disposition des fourneaux et chaudières. 481, 482. Cuite. 482, 483. Consommation et produits. 483, 484. Procédé suivi en été. 484, 485, 486. Bâtiment à cordes pour l'évaporation. *Ibid.* Ce procédé n'est suivi qu'à —, et est applicable à beaucoup d'autres établissemens analogues. 485. Ancien établissement de Conflans. 486, 487. Produit, prix et qualités du sel. 487, 488. Débouchés. 488. Recette et dépense. *Ibid.*

Mémoire sur les salines de — par M. *Berthier*. XXII. 129. 165 *et suiv.* But de ce mémoire. 165. Article premier. Sujet de l'exploitation et son histoire. 165 *et suiv.* Situation des sources. 165, 166, 167. Historique. 167, 168. Nature des eaux. 168. Invariabilité des eaux. 170. Leur conduite. 170, 171. Article second. Procédés d'exploitation. 171 *et suiv.* Graduation. *Ibid.* Nombre des bâtimens de graduation. 172. Description des bâtimens et machines. 173 *et suiv.* Vaporisation. Formation du sel. 180 *et suiv.* Chaudières. 180, 181, 182. Cuite. 182. Schlotage. 182, 183. Soccage. 183, 184, 185. Ecailles. 185, 186. Eaux-mères. 186. Schlot. *Ibid.* Résultats généraux, consommation, produits. 186 *et suiv.* Consommation d'eau des sources. 186, 187. Tableau du produit des sources. 187. Produit en eau graduée. 187, 188. Produit des pompes. 188, 189. Analyses des produits généraux de la saline. 189, 190, 191. Produits d'une cuite. 191. Consommation de bois. 191, 192. Tableau des consommations et produits. 192.

Produit des eaux-mères. 192, 193. Résultat d'une année ordinaire. 193. Réparations. 193, 194, 195. Employés. 195. Balance annuelle. 195, 196. Article troisième. Observations. 196 *et suiv.* Observations sur les sources. *Ibid.* Leur origine. 196, 197. Conjectures sur leur température originaire. 197, 198. Travaux de recherche. 198, 199. Leur richesse. 199. Observations sur la graduation. 199 *et suiv.* Nécessité de la graduation. 199. Ses inconvénients. 199, 200, 201. Moyens d'y remédier. 201, 202. Essais de graduation. 202. Avantages du bâtiment à cordes. 202, 203, 204, 213, 214. Observations sur la conduite de la graduation. 204, 205. Graduation théorique. 205, 206, 207. Modification apportée par la précipitation du sulfate de chaux. 207, 208. Expériences sur la graduation. 208 *et suiv.* Observations sur l'évaporation. 212 *et suiv.* Impureté du sel. 213. Quantité d'eau évaporée dans les chaudières. 214. Défauts des chaudières. 214, 215, 216. Essais à la houille. 216, 217. Améliorations dont l'établissement est susceptible. 217 *et suiv.* Moyens d'augmenter les produits. 218. Enrichir les sources. *Ibid.* Exploiter plus d'eau. 218, 219. Diminuer les pertes. 220. Moyens de perfectionner les produits. *Ibid.* Saliner lentement. *Ibid.* Tirer parti des eaux-mères, écailles, schlot, etc. 220, 221, 222. Traitement de l'eau par la chaux. 222, 223, 224. Moyens de diminuer les dépenses. 225. Brûler de la houille. *Ibid.* Changer les chaudières. 225, 226. Disposition des chaudières. 226, 227, 228. Conclusions. 228, 229, 230. Planche relative à ce mémoire. XXII. 129. Planche 7.^e Analyse des produits de la saline de — 128. 81 *et suiv.* Voyez SALINES.

MOUTIERS-TRAVERS. Hauteurs du Val de — et de plusieurs points des environs de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 392.

MOYENVIC, (Meurthe.) Saline de — III. 13. 5, 6, 7, 24. Degré de salure de la source. 6. Quantité d'eau qu'elle fournit. *Ibid.* Essai de cette eau. 7. Voyez MEURTHE.

MOYEUVER, (Moselle.) Mines de fer de — XIV. 82. 284, 285. Nature du minéral. 284. Manière dont on exploite. 285.

MOZZANINO. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour une cheminée mécanique et économique. XI. 64. 359.

- MUIRE.** Mélange de sélénite et de sulfate de soude , ainsi nommé dans les salines. I. 3. 10. Parti qu'on peut tirer des — dans les salines de la Meurthe. III. 13. 10.
- MULHRIM** , sur la Roer. Fouilles faites à de grandes profondeurs , à — III. 15. 81.
- MULLER.** (M.) Mémoire sur la fabrication de la poterie. XIII. 73. 75, 76.
- MÜNSTER-APEL** , (Mont-Tonnerre.) Mines de mercure de — II. 7. 24. On y trouve des vestiges de corps organisés. VII. 41. 322. Ichtyolithes mouchetés de mercure sulfuré rouge , qui se trouvent à — *Ibid.* Recherches infructueuses à ce sujet. 322, 323. Notice sur ces fossiles. XIV. 84. 409 *et suiv.* Nouvelles recherches. *Ibid.* Lieu et état où on les trouve. 409, 410, 411.
- MUNETHAL** , ou SAINT-LOUIS, (Moselle.) Détails sur la verrerie de — XIV. 80. 141 *et suiv.* Matières qu'on y emploie. 145. Leurs proportions. *Ibid.*
- MURCIE** , en Espagne. Quantité de soude que l'on fabrique annuellement dans la province de — I. 3. 35. Ports par lesquels elle s'exporte. *Ibid.*
- MURCKSTEIN.** Nom que porte en Allemagne un gneiss des Monts-Crapaks , qui contient des grenats. II. 12. 49.
- MURIATES.** Expériences de M. *Davy* , pour rechercher l'action du fluide galvanique sur les — XXIII. 133. 76.
- *d'ammoniaque.* Procédé de M. *Wenzel* pour la fabrication du — I. 3. 56. Autre procédé employé à Londres. 57. Le — peut être fabriqué en grand au moyen du savonule d'ammoniaque extrait par la distillation de la tourbe. I. 2. 16. Procédés des Allemands pour la fabrication du — 17. Le — se tiroit autrefois exclusivement de l'Egypte. I. 3. 30. Son prix. *Ibid.* Fabriques de — dans la Belgique et le pays de Liège. II. 10. 1 *et suiv.* Procédés de fabrication. 4. Produits. 10. *Voyez* AMMONIAQUE MURIATÉ, SEL AMMONIAC.
- *d'argent.* Expériences pour déterminer la proportion des parties constituantes du — XXII. 130. 323, 324. Résultats. *Ibid.* et 128. 85. *Voyez* ARGENT MURIATÉ.
- *de baryte.* Recherches sur le — XXI. 124. 309, 310. Expériences pour déterminer la proportion des parties constituantes du — XXII. 130. 323. Moyen de purifier le — V. 29. 363.
- *de chaux.* Expériences sur la force expansive de la vapeur du — liquide. XII. 69. 201. Moyen facile de dé-

- gager les eaux salées de — et de magnésie. V. 27. 168 *et suiv.*
- *de fer.* Proportions des parties constituantes du — XXII. 128. 85. Nouvel eudiomètre proposé par M. Davy, et composé de — dans lequel il fait passer du gaz nitreux. XII. 70. 287.
- *de magnésie.* Proportions des parties constituantes du — XXII. 128. 85. Moyen facile de dégager les eaux salées de — et de chaux. V. 27. 168 *et suiv.*
- *de manganèse.* Propriétés du — cristallisé. XXII. 130. 274, 275. Recherche de la proportion des composans. 275, 276. Action de l'acide muriatique oxygéné sur le — 276 *et suiv.* Voyez MANGANÈSE.
- *de mercure.* Balance du commerce de la France, en — pour l'année 1787. I. 1. 92. — trouvé dans les mines de Moschel-Landsberg. VII. 41. 334. Voyez MERCURE *muriaté*, SUBLIMÉ CORROSIF.
- *de platine.* Parties constituantes du — insoluble, suivant M. Chenevix. XIV. 83. 403. Expériences sur le — ammoniacal. XV. 83. 51 *et suiv.* Causes de sa couleur. 52. Expériences sur les — jaune et rouge. 57 *et suiv.* Expériences sur le — et de soude. 55 *et suiv.* Ce sel s'obtient très facilement. 55. Ses caractères. 56, 57. Voyez PLATINE.
- *de plomb.* Le — donne par l'action du feu un superbe jaune qui peut remplacer celui de Naples. I. 3. 45.
- *de potasse suroxygéné.* Note sur l'inflammation spontanée d'un mélange de — et de soufre. IV. 21. 73 *et suiv.*
- *de soude.* Le — n'a pas été trouvé en France à l'état solide. I. 1. 87. Commerce de la France, en — *Ibid.* Préférence donnée par les étrangers au — de Portugal, d'Espagne, de Sicile et de Sardaigne. *Ibid.* Proportions des parties constituantes du — XXII. 128. 85. Procédé pour obtenir du — pur à l'usage des laboratoires. 96, 97. Expériences sur la dissolubilité du — 115, 116, 117. Moyen de reconnoître la pureté du — 117, 118.
- Histoire de la décomposition du — I. 3. 29 *et suiv.*
- Extrait du rapport de MM. Lelièvre, Pelletier, Darces et Giroud, sur les moyens d'en extraire la soude. *Ibid.* Duhamel a démontré le premier la nature alcaline de la base du — 37. Il est contredit par Pott. 39. Décomposition du — par la potasse. 40. Par la baryte. 43. Par

l'oxide de plomb. 44. Par le fer. 47. Expériences de *Schéele*. 48. Par le cuivre et le zinc. *Ibid.* Par la chaux. *Ibid.* Procédé de MM. *Carny* et *Guyton de Morveau*. 49. Procédé anglais. 49, 50. Explication du phénomène par M. *Hassenfratz*. 50, 51. Contredite par M. *Brongniart*. 51. Autre procédé de MM. *Guyton* et *Carny*, par le feldspath et la soude. *Ibid.* Par l'acide boracique. 52. Par l'acide phosphorique. *Ibid.* Par l'acide arsenique. 53. Par l'acide nitrique. *Ibid.* Par l'acide sulfurique. 54. Par les sulfates. 54 *et suiv.* Par les pyrites. 60 *et suiv.* Procédé de M. *Malherbe*, pour décomposer le — par le gypse. I. 4. 46. Décomposition du — par le carbonate de potasse cristallisé. 89. Par la silice. 91. Décomposition réciproque du — et du sulfate de magnésie, à la température de la glace. V. 27. 165.

Notice sur la décomposition du — par les eaux provenant de la lixiviation des terres pyriteuses effleurées. XXVII. 159. 231 *et suiv.* Nature des terres. 233. Détail des opérations. 234 *et suiv.* Le — n'est pas décomposé par le sulfate acide d'alumine pur, ni par l'alun dont la cause de cristallisation est le sulfate de potasse ou celui d'ammoniaque. XIII. 73. 79. Décomposition du — par l'alun contenant du sulfate d'ammoniaque en excès. 80. Le — forme avec ce dernier un nouveau sel triple. *Ibid.* Voyez SALINES, SEL MARIN, SOUDE, SOUDE *muriatée*.

— *de strontiane*. Propriétés du — VII. 37. 11. Parties constituant. 13.

MURRAI. (M. *John*) — a fait connoître la trémolite du Bengale. XIII. 73. 10.

MUSCHETT. (M.) — annonce qu'il a converti du fer en acier, dans des creusets fermés, sans contact d'aucune substance contenant du carbone. XIII. 76. 421 *et suiv.* Explication qu'il donne de ce phénomène. *Ibid.* Répétition des expériences de — par M. *Collet-Descostils*. 422 *et suiv.* Conclusions de celles-ci. 423.

MUSCHENBROCK. (M.) Expériences sur l'aiguille aimantée. VI. 31. 547, 552.

MUSSIN-PUSHKIN. (M.) Notes sur le platine, par — XV. 87. 195 *et suiv.*

MUSSITE. Note sur le diopside, espèce nouvelle établie par M. *Haüy*, comprenant deux variétés trouvées dans

les Alpes piémontaises, par M. *Bonvoisin* qui a nommé l'une d'elles — XX. 115. 65 et suiv. Voyez *DIOPSIDE*.

MUTHUON, (M.) *Ingénieur en chef des Mines.* — nommé Ingénieur ordinaire. I. 1. 126. Rapport sur les forges des pays conquis en Espagne. II. 11. 1 et suiv. Sur quelques mines du même pays. 19. Tableau minéralogique du Guipuscoa. 25. Considérations sur l'importance des forêts. IV. 21. 56 et suiv. Observations sur la meilleure manière de les exploiter. 61. Vues sur l'amélioration et l'aménagement des forêts. 58 et suiv. — cité sur la minéralogie du département des Hautes-Alpes. VI. 34. 779, 787. Mémoire sur la construction des canaux des mines et des canaux-aqueducs en général. VIII. 46. 727 et suiv. Observations sur l'article du rapport fait à l'Institut, par M. *de Dolomieu*, qui concerne les volcans de l'Auvergne et la volcanisation en général. 47. 869 et suiv. Lettre de M. *Bertrand* à — sur les observations précédentes. IX. 53. 377 et suiv. Réponse de — 54. 439 et suiv. Opinion de — sur les basaltes. 446 et suiv. Lettre de — à M. *Blavier*, au sujet de ses observations sur l'emploi du charbon de houille dans le traitement du minéral de fer, à la forge catalane, insérées dans le numéro 110, (XIX) du Journal. XX. 115. 75 et suiv. Lettre de — à M. *Collet-Descostils*, au sujet de ses nouvelles observations sur le fer spathique, insérées dans le numéro 124, (XXI) du Journal. XXII. 129. 241, 242. Observations sur les tremblemens de terre qui ont été ressentis en Piémont, extraites d'une lettre de — XXIII. 135. 209 et suiv. Rapport de — sur ce phénomène. 212 et suiv. Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Traité des forges dites catalanes, ou l'art d'extraire directement et par une seule opération, le fer de ses mines.* XXV. 145. 79.

MUTSCHEID, (Rhin et Moselle.) Notice sur la mine de plomb de —, extraite d'un mémoire statistique sur les richesses minérales du département de Rhin et Moselle. XXV. 148. 263 et suiv. Démarcations de la concession de cette mine. 263, 264. Ancienne fonderie. 264. Etat des travaux. 264, 265. Reconnaissance des filons. 265. Nature du minéral. *Ibid.* Motifs d'espérer de grands succès dans cette exploitation. 265, 266. Richesses du minéral. 266. Constructions déjà faites. 266, 267.

N.

- NADELERTZ**, de Sibérie. Examen du —, par MM. *Karsten* et *John*. XXVII. 162. 462. XXIV. 141. 227 *et suiv.* Description. 227, 228. Parties constituantes. 228. Note fournie par M. *Patrin* sur le — 229, 230. Histoire de la découverte du — 229. M. *Patrin* l'a décrit sous le nom de sulfure de bismuth. *Ibid.*
- NAGYAG**. Mine d'or de — VII. 38. 150. Analyse de cette mine par M. *Klaproth*. *Ibid.* Filons. VIII. 47. 817 *et suiv.*
- NAHE**, rivière du nord de la France. Aperçu géologique de la vallée de la — XXV. 146. 139 *et suiv.* Source de cette rivière. 139. Terrain de schiste argileux. 140. Terrain de trapp. 141 *et suiv.* Couches secondaires et alluvions de la vallée de la — 144, 145. Conclusion. 145, 146.
- NAMUR**, (Sambre et Meuse.) Description des soufflets cylindriques du pays de —, et d'un moyen nouveau de les faire mouvoir par la pression d'une colonne d'eau. III. 16. 9 *et suiv.* Voyez SOUFFLETS. Carrières de marbre de —, comment exploitées. VIII. 43. 519.
- NANCY**, (Meurthe.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318.
- NANISTERSTEIN**. Nom donné par les Allemands à un porphyre feuilleté. IV. 23. 70.
- NANTES**, (Loire-inférieure.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316. Notice minéralogique et géologique sur quelques substances du département de la Loire-inférieure et particulièrement des environs de —, par M. *Bigot de Morogues*. XXI. 125. 329 *et suiv.* Nature du sol des environs de — 329, 330. Titane silicéo-calcaire, chaux phosphatée et émeraude découverts par M. *Dubuisson*, dans les environs de — 330, 338, 340, 341, 344 *et suiv.* Quartz fétide. 330, 331. Ses caractères, son gisement. 331 *et suiv.* Observations sur les causes de cette fétidité. 333, 334, 335. Quartz aventuriné. 334. Son origine. 335, 336. Rapports de ce quartz avec le précédent. 336. Origine du brillant des quartz avanturins. 337. Feldspath grenu. 338. Nommé par l'auteur feldspath saccharoïde. 339. Actinote lamellaire. 340. Soude muriatée efflorescente. 341. Cornéenne

schisteuse. 341, 342. Sa description, ses caractères. 342. Serpentine verte tachetée. 342, 343. Fer oxidulé cristallisé. 343. Asbeste. *Ibid.* Petrosilex. 344. Fer azuré. *Ibid.* Sa nature. 345 *et suiv.* Fer phosphaté. *Ibid.* Sa description, ses caractères. *Ibid.* Chlorite blanche. 349. Talc phosphorescent. 350, 351. Houilles. 351 *et suiv.* Observations de M. *Gillet de Laumont.* *Ibid.* Chaux carbonatée ferrifère. 351, 352, 353. Talc vert. 355. Description de trois substances qu'il contient. 355, 356. Schiste noir. 356. Schiste stéatiteux. *Ibid.* Stéatite blanche. 357. Schiste contourné verdâtre. 357, 358. Tourmaline. 358. Granit graphique. *Ibid.* Substance que l'auteur croit être l'émeraude. *Ibid.* Sa description. 359. Grenat ou zircon. *Ibid.* Chaux phosphatée, grammatite, beril, fer oxidé bleu, pyrite magnétique, fer arsenical, fer sulfuré, grenat, épidote, prehnite, feldspath, plomb sulfuré, oxide de manganèse, actinote, titane silicéo-calcaire, chaux sulfatée. 359, 360. Roche amphibolique. 360, 361. Sa description, ses caractères. 361, 362. Pyrite magnétique, grenats. 362, 363. Epidote. 363. Horneblende de *Brochant.* 363, 364. Feldspath, titane silicéo-calcaire. 364. Fer chromaté. *Ibid.* Notice sur un crustacé renfermé dans quelques schistes, notamment dans ceux des environs de — XXIII. 133. 21 *et suiv.* Quartz fibreux et radié. XXVII. 157. 75.

NAPIONE. (M. de) Analyse du cuivre gris. VI. 31. 513. Exposition d'une nouvelle méthode pour séparer l'argent qui se trouve allié au cuivre dans la monnoie de billon. X. 58. 791 *et suiv.* Opinion de — sur le minéral appelé *mine de manganèse violet de Piémont.* XII. 74. 136. Analyse de cette mine. 142. Extrait d'une lettre de — à M. *Werner*, sur la montagne de fer, près de Taberg en Suède, suivie d'une note de ce dernier minéralogiste sur le même sujet. XVI. 96. 429 *et suiv.*

NAPLES. Mine de fer en sable des environs de — III. 17. 15. Elle est attirable à l'aimant, et doit son origine aux tufs volcaniques. 16. Préparation du jaune de — I. 3. 45. Le jaune de — peut être remplacé par le muriate de plomb calciné. *Ibid.*

NAPOLÉONVILLE, (Morbihan.) Nature du sol des environs de — XXVI. 152. 82, 83. Roches feldspathiques de — 97, 98. Roches amphiboliques. 153. 201 *et suiv.* Roche

quartzreuse. XXVII. 161. 383 *et suiv.* Schistes de — XXVIII. 163. 39 *et suiv.*

NARCI. (M. *Torelli de*) Exposition de quelques moyens de construction employés pour perfectionner les balances d'essai et pour obtenir avec beaucoup de précision toutes les subdivisions du gramme. VII. 42. 455 *et suiv.* Description d'un fourneau de fusion à trois vents construit dans le laboratoire de chimie du Conseil des mines. XI. 64. 279 *et suiv.* Note sur les hauts-fourneaux à plusieurs tuyères. 290. Sur la double réfraction du cristal de roche, et sur une autre propriété dioptrique de cette substance minérale. 66. 521 *et suiv.* Sur quelques expériences faites avec une aiguille aimantée pour distinguer sur le champ une barre de fer d'une barre d'acier. XIII. 77. 355 *et suiv.* Lettre sur la double réfraction du cristal de roche appliquée à la construction des *milieux doublement réfringens*, instrumens inventés par *Alexis Rochon*, pour mesurer de petits angles. XIV. 82. 251 *et suiv.*

NASSAU-SARREBRÜCK. Mines de houille du pays de — III. 13. 14 *et suiv.* Voyez **SARREBRÜCK.**

NASSAU-SIEGEN. Description et analyse du fer spathique de — par M. *Collet-Descostils*. XXI. 124. 296.

NASS-POCH-WERK. Nom que porte, dans les mines de la Saxe, la machine appelée en France *bocard à eau*. XII. 67. 53.

NATROLITE. Sur la variété de mésotype appelée — XXVII. 158. 154. Son gisement et sa localité. *Ibid.* Analyse de la —, par M. *Klaproth*. XIV. 82. 320.

NATRUM d'Égypte, célèbre dans l'antiquité. I. 3. 77.

NAU. (M.) Description minéralogique de la vallée du Mein, traduite de l'allemand, par — XXII. 128. 125 *et suiv.*

NAUMBURG. Fabrique de sel ammoniac de — I. 3. 77.

NAUWERK. (M.) Description d'un nitrate de soude natif. I. 3. 54. Conjectures de M. *Chladni* sur l'origine des fragmens de fer fondu, trouvés par —, en divers lieux de la France et de l'Allemagne. XV. 90. 461, 462.

NAVARRE. Traitement des minerais de fer dans la — II. 11. 2 *et suiv.* Construction des fourneaux. 6. Mines de fer. 11. Tableau minéralogique d'une partie de la — 25. Des différentes espèces de montagnes de la — *Ibid.* Principales variétés de granit de la — 27. Schistes de

la — 28. Grès. 29. Montagnes calcaires. 32. Veines métalliques. 36.

NAVIGATION. Arrêtés relatifs à des péages ou droits de — établis sur plusieurs rivières. *Voyez* PÉAGES.

NEATH, dans le pays de Galles. Procédé employé à — pour le grillage du minéral de fer. XIII. 73. 55.

NÉCESSAIRE. Détails sur le — du minéralogiste. XIII. 76. 271, 272. — du métallurgiste, composé d'instrumens propres à déterminer d'une manière prompte et facile les diverses dispositions des foyers de forges et fourneaux. XXIV. 141. 161 *et suiv.* Instrument propre à mesurer les inclinaisons. 162, 163, 164. Instrument propre à mesurer les angles. 164, 165, 166, 167. Verres colorés. 167. Figures. *Ibid.* Planche 8.^e MM. *Putois et Rochette*, Ingénieurs en instrumens de mathématiques, recommandés pour la construction de ce — 168.

NÉGRES-CARTES. Nom que des minéralogistes ont donné à la chaux fluatée verte octaèdre. V. 28. 330.

NEIGB. Observations faites par M. *Hassenfratz*, sur la — tombée le 2 pluviôse de l'an 3. I. 5. 82.

NEMOURS, (Seine et Marne.) Analyse d'un grès ferrugineux des environs de — XXVII. 159. 210.

NERF. Nom que l'on donne dans les mines de houille du département de l'Allier, à des masses de pyrites. V. 26. 134.

NÉRIS, (Allier.) Eaux thermales de — XIX. 114. 418. V. 26. 128. Objets d'antiquités qui y ont été trouvés. *Ibid.* Effets du tremblement de terre, de 1755, sur cette source. 129. Argile à creusets près de — 157.

NETHER. Nom donné par les historiens juifs au natron d'Egypte. I. 3. 77.

NEUEPROBE. Nom que porte, dans les mines de la Saxe, une des classes du minéral de qualité médiocre. XII. 67. 42.

NEUFCHATEL. Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 36. 318. Hauteur du lac de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 390.

NEUMAERKTEL, en Carniole. Examen chimique du cinabre de —, par M. *Klaproth*. XIX. 112. 325 *et suiv.* Description. 325. Analyse. 326. Ses parties constituantes. *Ibid.*

NEUSOHL, en Hongrie. Mines de cuivre de — I. 3. 89. On y trouve de la soude. *Ibid.*

NEUWIED. Fabrique de sel ammoniac de — I. 3. 77.

NEVERLÉE-BAULET, (M. de) Concessionnaire. XXVIII. 163. 259.

NEVERS, (Nièvre.) Etablissement des premières fabriques de faïence à — I. 1. 88.

NEVEU. (M.) Mémoire sur les salines de Bavière et du pays de Salzbourg. XIII. 75. 233 *et suiv.*

NEW-CAMBRIDGE, en Amérique. Envoi d'une collection de productions minéralogiques de la France, au cabinet de — I. 3. 95. Lettre écrite par l'Université de — au Conseil des mines, en réponse à celle qui accompagnoit l'envoi d'une collection de minéraux. III. 15. 52.

NEWCASTLE, en Angleterre. Houillères de — I. 1. 60. II. 8. 36. Elles sont une pépinière de matelots. *Ibid.*

NEWTON. A deviné la combustibilité du diamant, et que l'eau renferme un principe inflammable. V. 29. 352 *et suiv.* Procédé imaginé par — pour mesurer les températures élevées. XVII. 99. 214 *et suiv.*

NEYRAC, (Ardèche.) Eaux minérales de — VIII. 45. 668.

NICCOLANE. Substance que M. *Richter* regardoit comme un métal particulier, et que MM. *Hisinger* et *Gehlen* ont reconnue, chacun de leur côté, pour un composé de nickel et de cobalt, avec une trace de fer et d'arsenic. XXIV. 139. 72.

NICE, (Alpes-Maritimes.) Fondation de la ville de — VII. 37. 28. Origine de son nom. *Ibid.* Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

NICKEL. Etats sous lesquels on le trouve dans la nature. III. 16. 32. Espèces qui se rencontrent dans les filons de la montagne des Chalanches, près Allemont. I. 1. 83. XX. 116. 90, 91. Travaux de *Bergmann* sur le — sulfuré. VI. 32. 586. Cette dénomination n'est que provisoire. *Ibid.* Le — oxidé colore la prase en verd. 587. Oxide de — de *Riegelsdorf*, dans la Hesse. I. 4. 85. Alliage de cuivre, de zinc et de —, *Pgkfong* des Chinois. II. 11. 89.

NICLOS. (M.) Procédé de — pour retirer l'acide phosphorique des os. II. 12. 68.

NICOLAS. (M.) Observations de — sur la décomposition du sel marin par le fer. I. 3. 48. Description des procédés employés dans les salines du district de Moutiers. 4. 73. — en conseille l'application aux autres salines.

80. Essais des sources salées de la Meurthe. III. 13. 5 *et suiv.* Essais des résidus. 11. Evaluation de la quantité de sulfate de soude que l'on peut retirer de ces salines. 25.

NIEDERMENNICH, près Andernach, (Rhin et Moselle.) Analyse du sable ferrugineux volcanique de — XXI. 124. 253 *et suiv.* Ses parties constituantes. 256. Détails sur l'exploitation des meules de moulin des carrières de —, extraits d'un mémoire statistique sur les richesses minérales du département de Rhin et Moselle. XXV. 149. 353 *et suiv.* Description de la lave basaltique dont ces meules sont composées. 353. substances que renferme la lave. 354. Travail des meules. 355. Commerce des meules. 356.

NIÈGLES, (Ardèche.) Mine de houille de — VIII. 44. 635. Terrain houiller. *Ibid.* On a été forcé d'abandonner cette mine, parce que le feu s'y est mis en 1778, et a continué de faire depuis cette époque, de grands ravages dans le sein de la terre. *Ibid.* Moyens de remettre cette mine en valeur. 636.

NIEUWLAND, DEIMAN, etc. (MM.) Expériences sur l'inflammation du soufre avec les métaux. I. 2. 85 *et suiv.* Observations de M. *Wan-Mons*, au sujet de ces expériences. 107 *et suiv.* Observations de M. *Crell.* 110. Observations de M. *Adet.* 116.

NIÈVRE. (Département de la) Fabrication de l'acier de fonte dans le — I. 4. 3 *et suiv.* Comparaison des procédés y usités avec ceux employés dans cette fabrication, en Carinthie, et dans les aciéries du département de l'Isère. *Ibid.* et 18 *et suiv.* Mines de houille du — XII. 71. 393 *et suiv.* Produits, prix et qualités. 394. Soufflets cylindriques en fonte et à pistons, construits aux forges de Guérigny. VII. 38. 105, 108 *et suiv.*

NIGRINE. Nom donné par M. *Werner* à une substance qu'il rapporte au genre titane, et qui se trouve près d'Ohlapian, en Transylvanie. VIII. 47. 818. XIII. 73. 73. XV. 90. 403.

NILS NYSTROEM. (M.) Moyen d'ôter à l'eau-de-vie de grains le goût de chaudière. I. 6. 83.

NIORT, (Deux-Sèvres.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.

NISCLE, (Col de) dans les Pyrénées. Voyage au — XIV. 83. 324 *et suiv.* Sa hauteur. 324. Origine et

- formation du — *Ibid.* Sa nature. 325. Plantes qu'on y trouve. 340.
- NISMES, (Gard.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318.
- NITRATES. — *de baryte.* Expériences de M. *Davy*, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur le — XXIII. 133. 76.
- *de manganèse.* Composition, propriétés et formes du — XXIII. 136. 195, 196. *Voyez MANGANÈSE.*
- *de potasse.* Diverses opinions sur l'utilité du — dans la fabrication de l'acide sulfurique. XX. 117. 227 *et suiv.* Réfutation de ces opinions. 228, 229. Théorie de la fabrication de l'acide sulfurique, fondée sur l'observation des circonstances de la combustion du mélange. 231 *et suiv.* *Voyez POTASSE nitratée, SALPÊTRE.*
- *de soude natif.* Description d'un — I. 1. 54.
- *de strontiane.* Moyens de l'obtenir. VII. 37. 7. Propriétés du — 7 *et suiv.* Proportions des principes constituans. 10.
- NITRIA, en Egypte. Nitre effleuri aux environs de — I. 3. 77 *et suiv.*
- NIVELLEMENT. Mémoire sur le — général de la France, et sur les moyens de l'exécuter. XVII. 100. 297 *et suiv.* Analyse d'un ouvrage intitulé : *Essai sur le —*, par M. *Busson-Descars.* XIX. 109. 77 *et suiv.* Annonce de la traduction allemande de l'ouvrage de M. *Héron de Villefosse*, intitulé : — *des montagnes du Hartz, au moyen du baromètre.* XXVI. 162. 160.
- NOAZAN et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 418.
- NOIR DE FUMÉE. Mémoire sur la fabrique de — de la Rushutte (Sarre.) X. 55. 487 *et suiv.* Autre fabrique à Illingen. 489. Autre à Saint-Imbert. *Ibid.* Description de l'établissement de la Rushutte. 490 *et suiv.* Procédés qu'on y emploie. *Ibid.* Rapport entre la consommation de la houille, la quantité de noir, et celle des coaks qu'on en obtient. 499. Emploi que l'on fait de ces produits. *Ibid.* Explication de la planche représentant trois fourneaux pour obtenir de la houille, le — 503. Planche. X. 55. *Planche 34.^e.*
- NOIREUX. Nom qu'on donne dans les houillères d'Anzin, à une espèce d'argile schisteuse imprégnée de bitume. XVIII. 104. 142.

NOMBRES. Annonce d'un ouvrage intitulé : *Essais sur la théorie des* — XXIV. 140. 160.

NOMENCLATURE. Observations sur la — géologique. XXIV. 140. 125, 126. Réflexions de M. *Jurine* sur la nécessité d'une nouvelle — en géologie. XIX. 113. 367 *et suiv.* Exposé de celle qu'il propose. 372 *et suiv.* Observations sur la — minéralogique. I. 5. 61. XIII. 73. 79. Raisons qui ont porté M. *Haüy* à modifier la — chimique par une simple inversion dans la dénomination des minéraux. V. 27. 223 *et suiv.* 28. 253. Avantages d'une — méthodique. VI. 36. 896. Observations sur le danger des innovations arbitraires dans la — IX. 49. 73. Sur quoi la — doit être fondée. VI. 34. 756. Opinions diverses sur la — des minéraux. 36. 894, 897. VII. 38. 100. *Voyez* **LANGUE MINÉRALOGIQUE.**

NORBERG, en Suède. Observations minéralogiques et géologiques faites à — III. 16. 48, 53.

NORD. (Département du) Mines de houille du — XII. 71. 391 *et suiv.* Produits. 391. Prix et débouchés. 391 *et suiv.*

NORFOLK, en Angleterre. Heureux effets du marnage dans la province de — I. 1. 89.

NORWÈGE. Analyse du minéral de cobalt de — II. 12. 60. Observations géologiques faites en — III. 15. 63 *et suiv.* 73. Mines d'argent de — 16. 25, 26, 50. Mines de cuivre. 55. Jurisprudence des mines en — XIX. 112. 286, 292.

NOSÉ. (M.) Observations sur un ouvrage de — ayant pour titre : *Description d'une collection de fossiles*, etc. IX. 53. 389 *et suiv.* Note sur plusieurs substances minérales. XXV. 148. 318.

NOTITES. Nom proposé par M. *Jurine*, pour des granita porphyriques. XIX. 113. 376, 377. Etymologie du mot. 376.

NOTRE-DAME, (Haute-Saône.) Mine d'argent de — VII. 40. 285. Époque de sa découverte. *Ibid.* Richesse du minéral. *Ibid.* Cause qui a fait abandonner l'exploitation. *Ibid.* Motif d'espérer qu'elle seroit reprise avec avantage. *Ibid.*

NOUVELLE-CALÉDONIE. Analyse d'une terre que mangent les habitans de la —, par M. *Vauquelin*. X. 57. 707 *et suiv.*

NOUVELLE-ESPAGNE. Annonce d'un ouvrage intitulé :

Essai politique sur le royaume de la — par M. de Humboldt. XXV. 147. 235 et suiv.

NOVARAIS, (Haut-) dans le Piémont. Mines métalliques du — IX. 50. 100. Essais docimastiques. 142.

NOYANT, (Allier.) Mines de houille de — II. 8. 36. Substances qui accompagnent la houille. 36, 39. Situation de ces mines. 57, 58. V. 26. 135. Leur histoire. *Ibid.* Nature, direction et inclinaison des couches. *Ibid.* Motifs qui ont suspendu ses travaux. 136. Qualité de la houille. *Ibid.* Son produit. *Ibid.* Ses débouchés. *Ibid.*

NUMISMALES. Description des — qui se trouvent en abondance dans quelques parties des Pyrénées. XIV. 83. 344, 345.

NUTRITUM. Composition connue sous le nom de —, qui devient couleur de rose, quand elle est exposée à la lumière. II. 12. 72.

O.

OBERESCHIDEBANC. Nom qu'on donne dans les mines de la Saxe, au lieu où se fait le triage du minéral le plus riche. XII. 67. 37.

OBERMOSCHEL, (Mont-Tonnerre.) Mines de mercure près d' — III. 17. 33. *Voyez* LANDSBERG.

OBERSPEY, (Rhin et Moselle.) Détails sur des filons de minéral de cuivre reconnus à —, extraits d'un mémoire statistique sur les richesses minérales du département de Rhin et Moselle. XXV. 148. 294 et suiv. Indices. 294. Travaux commencés. *Ibid.* Découverte d'un filon, son cours. *Ibid.* Nature du minéral qu'il fournit. *Ibid.*

OBERSTEIN, (Sarre.) Travail des agates et des calcédoines à — I. 4. 36. Description de la cornéenne amygdaloïde qui renferme des agates à —, extraite d'un essai sur la géologie du nord de la France. XXIV. 144. 442. Description de roches analogues des environs d' — 442, 443, 444. *Voyez* HUNDSRUCK.

OBERSTICH. Nom qu'on donne au Hartz, à l'une des divisions des caisses de lavage à tombeau. XVII. 98. 105.

OBSERVATIONS MINÉRALOGIQUES. Annonce d'un ouvrage de M. Léopold de Buch, intitulé : — *faites dans des voyages en Allemagne et en Italie.* XXVII. 162. 433, 434.

OBSERVATOIRE IMPÉRIAL, à Paris. Elévation de la salle de la méridienne à l' — , au-dessus des moyennes eaux de la Seine. XXIII. 136. 313. Au-dessus de l'Océan. *Ibid.*

OBSEDIENNE. Nom donné à une substance trouvée dans les montagnes des environs de Tokai, que différens minéralogistes ont regardée comme un verre volcanique. VIII. 47. 824. Caractères de cette substance. *Ibid.* Nom que lui donne M. *Werner*. 825. — du pays de Saltzbourg. 834.

Discussion de l'opinion de M. de *Humboldt*, que l' — est une roche naturelle et non pas un verre volcanique. XVI. 95. 341 *et suiv.* Voyez LAVES, VOLCANIQUES, (Produits) VOLCANS.

OCCHRES. — en France. I. 1. 65. Note sur les — de Saint-Pourrain et de Saint-Amand. XV. 89. 398 *et suiv.* Leur exploitation. 398, 399. Analyses de ces — 399, 400.

OCCHOÏT. Extrait d'une lettre de M. *Klaproth*, contenant l'annonce d'un nouveau minéral venant de Suède, auquel il a donné le nom d' — XVI. 91. 77.

OCTAÈDRE RÉGULIER. Observations cristallographiques sur les substances qui prennent l' — pour forme primitive. XIII. 75. 161 *et suiv.* Cette forme est, avec le cube, la plus souvent répétée. 161. Plusieurs substances minérales qui ont une de ces deux formes pour cristal primitif, ont l'autre au nombre de leurs formes secondaires. *Ibid.* Difficulté de choisir entre elles la forme primitive. 162. Substances qui ont le cube pour cristal primitif, sans admettre dans leurs formes secondaires, l' — *Ibid.* Substances qui ont pour cristal primitif l' — sans jamais prendre le cube. *Ibid.* Substances qui n'ont ni le cube, ni l' — pour forme primitive, et qui admettent le cube au nombre de leurs formes secondaires. *Ibid.* Substances qui montrent à la fois ces deux formes parmi leurs cristaux. 162, 163. Parmi ces substances, celles qui admettent parmi leurs formes secondaires, le dodécaèdre à plans rhombes, complet, ou le tétraèdre régulier, ont l' — pour cristal primitif. 164. Exemples pris du tungstate de chaux et de la pyrite martiale. 164 *et suiv.* Voyez CUBE.

OCTAÉDRITE. Nom donné par M. *Desaussure*, à la substance appelée anatase, par M. *Haüy*. XI. 65. 425.

- OEHNINGEN.** Détails sur les fossiles qui se trouvent sur le territoire d' — , extraits des considérations sur les fossiles , et particulièrement sur ceux que présente le pays d'Hanovre. XVI. 91. 13 , 14. Abondance , dans cette contrée , de fossiles des deux règnes , végétal et animal. *Ibid.* Indication des fossiles les plus rares qui s'y rencontrent. *Ibid.* Les analogues de ces divers fossiles vivent encore aujourd'hui dans le lac de Constance et ses environs. 14.
- OEIL DE CHAT.** Analyse de l' — par M. *Klaproth*. IV. 23. 9 *et suiv.* Parties constituant de l' — de Ceylan. 12. De l' — de la côte de Malabar. 14.
- ORREGRUND**, en Suède. Le fer d' — est le meilleur de tout ce royaume. I. 6. 31.
- OPEN**, (Rhin et Moselle.) Mines de plomb et cuivre d' — II. 11. 51 *et suiv.* Détails sur ces mines, extraits d'un rapport sur les anciennes mines de plomb , cuivre et argent des environs de Trarback. XXIV. 140. 98 *et suiv.* Etat des travaux. 99 , 100.
- OFFENBANYA**, en Transylvanie. Nature des montagnes des environs d' — VIII. 47. 814. Or graphique ou minéral graphique d' — 815. VII. 38. 150 *et suiv.* Ses parties constituant. 150.
- OFFERDALS**, en Jemtland. Observations lithologiques faites à — III. 16. 35.
- OHLAPIAN**, en Transylvanie. Sables aurifères d' — VIII. 47. 818.
- OISANITE.** Nom donné par M. *Delamétherie* à la substance appelée anatase , par M. *Haüy*. XI. 63. 425. Origine du mot — V. 28. 273. Structure de l' — *Ibid.* Mémoire de M. *Vauquelin*, sur les propriétés chimiques de l' — , comparées à celles du titane. XIX. 114. 478 *et suiv.* Manière dont l' — et le titane se comportent avec les alcalis. 478 , 479. Expériences comparatives. 479 *et suiv.* Il en résulte que l' — doit être rangée parmi les mines de titane. 480. *Voyez* OCTAÉDRITE.
- OISE.** (Département de l') Tourbes pyriteuses du — XII. 71. 395 *et suiv.*
- OLÉRON**, (Basses-Pyrénées.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318.
- OLÉRON.** (Ile d' —) Elévation moyenne du baromètre à l' — XXIII. 136. 316.
- OLIVIER**, (M.) Propriétaire d'usines. XIII. 77. 399.

60 *et suiv.* Description de l' — des anciens. 60. Observations sur le nom d' — donné à cette pierre. 72.

OPTIQUE. Note sur un phénomène d' — observé par M. *Omalius d'Halloy*. XXVII. 161. 407 *et suiv.* Description du phénomène. 408. Autre observation analogue, par M. *Beaunier*. 409, 410.

ON. Etats sous lesquels l' — se trouve dans la nature. III. 16. 23. Diverses mines d' — 24, 48, 49. Son rang, à raison de son brillant métallique. V. 30. 457. De sa densité. 459. De sa dureté. *Ibid.* De son élasticité. 460. De sa ductilité. 461. De sa ténacité. *Ibid.* De sa fusibilité. 463. Doutes sur sa minéralisation. 468. Allié au cuivre, augmente en densité. 469.

Expériences qui prouvent l'affinité de l' — pour le mercure, l'antimoine et l'arsenic. XIV. 83. 399 *et suiv.* Préparation par l' —, de couleurs propres à la peinture sur porcelaine. XII. 67. 71 *et suiv.* Des rouges, des pourpres et des violets. *Ibid.* Voyez *Oxide d'or*.

Brevet d'invention délivré à M. *d'Hennin* pour une machine propre à laver les cendres contenant des matières d' — et d'argent. XXVIII. 167. 388.

Arrêtés qui désignent les lieux par lesquels les matières et ouvrages d' — et d'argent, destinés pour l'étranger, sortiront. XI. 62. 160, 162. Arrêté concernant le poinçon à apposer sur les matières et ouvrages d' — et d'argent fabriqués dans les ci-devant provinces où le droit de contrôle et de marque n'avoit pas lieu, et dans les pays conquis et réunis. 161. Arrêté qui désigne les bureaux de garantie où devront être marqués les matières et ouvrages d' — et d'argent venant de l'étranger. 162. Autre relatif à l'application d'un poinçon de recense sur les matières et ouvrages d' — et d'argent affinés avant la promulgation de la loi du 19 brumaire an 6. 163. Loi relative à la surveillance du titre et à la perception des droits de garantie des matières et ouvrages d' — et d'argent. 164 *et suiv.* Arrêtés relatifs à l'exportation des matières d' — et d'argent. XIII. 77. 411.

— *Graphique.* Nom donné à un minéral d'*Offenbanya*, parce qu'on a cru y reconnoître quelque ressemblance avec l'écriture. VIII. 47. 815. Sa description. *Ibid.* Analyse de l' — d'*Offenbanya*. VII. 38. 150.

— *Natif.* Rivières de France qui roulent des paillettes d' — I. 1. 74. VIII. 44. 632, 662. XX. 116. 113.

- bourg. 835. Analyses par M. *Klaproth*. VII. 38. 150.
 — de l'Espagne. V. 29. 408. Manière dont elles étoient exploitées par les anciens. 409 *et suiv.* — de Pischminkoi, patrie du plomb rouge de Sibérie. VI. 34. 738. Produit, en 1791, des — de Kolywan, en Sibérie. I. 6. 83. — de la province de Smoland, en Suède. III. 16. 48 *et suiv.*
- ORAWIZA, chef-lieu des mines du Bannat. VIII. 47. 811. Nature des montagnes de la chaîne dont cette ville fait partie. *Ibid.*
- ORBEY, (Haut-Rhin.) Rapport sur une tourbière située sur la commune d' — XXVI. 163. 230 *et suiv.* Étendue de cette tourbière. 230, 231. Son épaisseur. 231. Qualité de la tourbe. *Ibid.* Son extraction et sa carbonisation. *Ibid.* Position de la montagne sur laquelle se trouve cette tourbière. 232. Nécessité d'une route praticable qui y conduise. *Ibid.*
- ORCO, (Vallée de l') dans le Piémont. Mines métalliques de la — IX. 50. 121. Essais docimastiques de ces mines. 151.
- O'REILLY. (M. R.) Note sur la fabrication des faux, en Angleterre. XIII. 76. 323 *et suiv.*
- ORLÉANS, (Loiret.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317. Hauteur de la ville d' — au-dessus du niveau de la mer. XX. 119. 380.
- ORNE. (Département de l' —) Indices et recherches de houille dans le — XII. 71. 396. XIX. 114. 459 *et suiv.* Description et analyse d'une cœtite du — XXVIII. 168. 452, 456.
- ORTEGA. (M.) — cité à l'occasion de la culture de la barille, en Espagne. I. 3. 87.
- ORTHEZ, (Basses-Pyrénées.) Pétrole d' — I. 1. 63.
- ORTHOCEPATITES GRACILIS. Fossile qui se trouve au Hartz dans une mine de plomb abandonnée, adhérant à un schiste argileux. XVI. 91. 28.
- ORYCTOGNOSIE préparatoire. Analyse de l'ouvrage de M. *Petzl*, intitulé : — XXVII. 162. 425, 426.
- OS. Procédé pour retirer l'acide phosphorique des — II. 12. 68.
- OS FOSSILES. — dans les Pyrénées. VII. 37. 58 *et suiv.* Voyez OSSEMENTS.
- OSMIUM. Découverte faite par M. *Smithson-Tennant*, d'un nouveau métal qu'il a nommé —, dans la poudre noire

OULTREMONT, (M.) Concessionnaire. XIII. 77. 384.

OURCQ, rivière. Loi qui autorise l'ouverture d'un canal de dérivation de l' — XIII. 77. 412. Tourbières considérables le long de l' — I. 2. 57.

OURS. Considérations sur les dépouilles fossiles d' — qui se rencontrent dans plusieurs pays de l'Europe, et principalement en Allemagne. XVI. 91. 18 et suiv. Voyez **OSSEMENS**.

OURTHE. (Département de l' —) Mines de houille du — XII. 71. 396 et suiv. Produits et débouchés. 396, 397. Prix. 397. Causes de la cherté de cette houille. 397 et suiv. Découverte de l'anthracite dans le — XXI. 125. 405 et suiv. Décret portant qu'il sera placé en résidence dans le —, un Ingénieur ordinaire des mines, spécialement chargé de la conservation des galeries dites les *arènes franches*, qui fournissent des eaux à la ville de Liège. XXVIII. 166. 324.

OUTILS. Arrêté de la Conférence des mines relatif à la manière dont ceux qui enverront des mémoires ou observations au Conseil des mines, devront faire mention des — employés dans les divers travaux relatifs à l'art des mines. I. 6. 26. Voyez **INSTRUMENS**.

OUTREMER. Procédé pour préparer une couleur bleue aussi belle que l' — XV. 86. 128 et suiv. Excessive cherté de l' — 130. Comparaison de l' — avec la nouvelle couleur bleue. 135, 136. Voyez **BLEU**.

OUVILLE, (Manche.) Recherches de houille à — II. 7. 45. Nature du sol. 46, 47. Motifs d'espérer. *Ibid.* Nécessité d'employer la sonde à ces recherches. 47, 48. Filon de pyrite cuivreuse à — 52.

OXALATES. — *d'ammoniaque*. Expériences de M. *Davy*, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur l' — XXIII. 133. 76.

— *de chaux*. Recherches sur l' — XXI. 124. 308, 309. Recherches sur sa composition, par M. *Brongniart*. XXIII. 133. 16. Proportions de ses parties constituantes suivant lui. *Ibid.* Suivant MM. *Fourcroy* et *Berthier*. XXII. 128. 85.

— *de strontiane*. Parties constituantes de l' — VII. 37. 15. Ses propriétés. *Ibid.* Moyen de le préparer. 14.

OXIDES MÉTALLIQUES. Mémoire sur la désoxidation des — opérés par les chaînes galvanico-électriques simples formées de dissolutions métalliques, d'eau ou d'acide, et

d'un métal. XXIV. 139. 5 *et suiv.* Expériences sur la fusibilité des —, par M. *Lampadius*. XVIII. 106. 173 *et suiv.* — seuls. 173. — deux à deux. 175. — et terres, deux à deux. 177 *et suiv.* Terres et — diversement mélangés. 181, 182. Conséquences que M. *Lampadius* tire des expériences précédentes. 182, 183, 184.

Essai sur les couleurs obtenues des —, et fixées par la fusion sur les différens corps vitreux. XII. 67. 58 *et suiv.* Quels sont les — susceptibles d'être employés dans la composition des couleurs. 61. Fondans convenables. 62. *Voyez COULEURS.* Cause des variétés de couleurs auxquelles les — sont sujets. V. 30. 458.

— *d'arsenic*, sulfuré jaune. Balance du commerce de la France en —, pour l'année 1787. I. 1. 92. *Voyez ARSENIC oxidé.*

— *d'azote*. Expériences sur la composition de l' — XXV. 145. 64, 65.

— *de chrome*. Annonce de la découverte d'un — natif, faite par M. *Leschevin*, dans le département de Saône et Loire; par M. *Gillet de Laumont*. XXIV. 142. 269 *et suiv.* Mémoire sur cette découverte, par M. *Leschevin*. XXVII. 161. 345 *et suiv.* Substances que l' — colore. 347. Recherche et rencontre de l' — 353 *et suiv.* Observation de M. *Drappier* sur la couleur nommée par les peintres *vert de montagne*, et dont la base est l' — 355. Nouvelles recherches de l' — 355 *et suiv.* Description des montagnes qui renferment l' — 356, 357, 358. Lieux où l' — se trouve le plus abondamment. 359. Circonstances dans lesquelles l' — s'y rencontre. 360 *et suiv.* L' — se présente à trois états différens et dans trois sortes de gisemens. 361 *et suiv.* Roches qu'il colore. *Ibid.* Analyses faites par MM. *Drappier* et *Vauquelin*. 361. Par M. *Drapiez*, de Lille. 362, 363. Par M. *Collet-Descostils*. 364. Analyse d'une brèche colorée par —, par M. *Guyton de Morveau*. 366, 367. Emploi du — dans les arts. 368 *et suiv.*

— *de cobalt*. Balance du commerce de la France, en —, pour l'année 1787. I. 1. 92. Le — sert dans la peinture sur émail. 79. Acide retiré par M. *Brugnatelli*, de l' — et nommé par lui acide cobaltique. XII. 67. 83. Identité de cet acide avec l'acide arsenique, prouvée par M. *Darracq*. 83 *et suiv.* *Voyez COBALTOxidé.*

— *de cuivre*. Expériences sur la fusibilité de l' — XVIII.

106. 173 *et suiv.* — seul. 173. — combiné avec d'autres oxides et des terres. 175, 177 *et suiv.* Voyez *CUIVRE suroxygéné.*

— *d'étain.* Expériences sur la fusibilité de l' — XVIII.

106. 173 *et suiv.* — seul. 173. — combiné avec d'autres oxides et des terres. 175, 177 *et suiv.* Nom que porte dans le duché de Cornouailles, l' — hématisforme. XV.

86. 20. Voyez *ÉTAİN oxidé.*

— *de fer.* Détermination de la proportion des principes composans de l' — complet ou — rouge. XXII. 131. 361, 362. Détermination de la proportion des composans de l' — incomplet, ou — noir. 362 *et suiv.* Sur la manière dont l' — rouge se comporte à une haute température. 365, 366. Recherches sur la manière dont le fer et ses oxides se comportent avec l'acide nitrique. 367, 368. Recherches sur la manière dont l' — rouge se comporte avec l'acide sulfurique. 368.

L' — est appelé *ochre* dans le commerce. I. 1. 66. Abondance de l' — en France. *Ibid.* Préparé par les Hollandais, il prend les noms de *rouge de Prusse*, et *rouge d'Angleterre.* *Ibid.* Observations sur une nouvelle espèce d' — XVIII. 104. 113 *et suiv.* Variations dans les degrés d'oxidation du fer. 113. Espèces qui en résultent. 113, 114. Description de la nouvelle espèce. 115, 116. Caractères qui la distinguent des autres mines de fer. 117, 118.

Préparation de l' — à Gersdorff. I. 1. 83. Expériences sur la fusibilité de l' — XVIII. 106. 173 *et suiv.* — seul. 173. — combiné avec d'autres oxides et des terres. 175, 177 *et suiv.* Voyez *FER oxidé*, *FER oxidulé.*

— *de manganèse.* Balance du commerce de la France, en —, pour l'année 1787. I. 1. 92. Expériences sur la purification de l' — XXII. 130. 246 *et suiv.* Réduction de l' — 250, 251, 252. Action de l'acide carbonique sur l' — 255, 256, 257. Action de l'acide nitrique sur l' — XXIII. 136. 195, 196. Action de l'acide benzoïque. 197. Action de l'acide acétique. 200, 201. Action de l'acide chromique. 201, 202. Action de l'acide tungstique. 202, 203. Action de l'acide arsenique. 203. Observations sur l'oxidation du manganèse. 203 *et suiv.* Analyse de l'oxide vert. 205, 206. Analyse de l'oxide brun. 206, 207. Analyse de l'oxide noir. 207, 208. Emploi de l' — dans la fabrication du fer. Recherches et

discussions à ce sujet. *Voyez FER*, (Fabrication du etc.) *FER spathique*, *MANGANÈSE*, *MANGANÈSE oxidé*.

— *de mercure*. Extrait d'un ouvrage de M. *Fourcroy* sur les — et les sels de mercure. XII. 70. 283 *et suiv.* Oxide noir. 284. Ses caractères. *Ibid.* Poudres ou préparations fulminantes de mercure. 285. Nouvelle préparation fulminante découverte par M. *Fourcroy*. 286. Balance du commerce de la France en —, pour l'année 1787. I. 1. 92.

— *de molybdène*. Essais sur l' — bleu. XVIII. 106. 268 *et suiv.* Conclusions à en tirer sur les différens degrés d'oxidation de ce métal. 275 *et suiv.*

— *de nickel*. Note sur un —, natif, par M. *Gmelin*. I. 4. 85.

— *d'or*. Observations chimiques sur un — de couleur noire. I. 4. 87.

— *de platine*. Parties constituantes de l' — jaune, par M. *Chenevix*. XIV. 83. 403.

— *de plomb*. Expériences sur la fusibilité de l' — XVIII. 105. 173 *et suiv.* — seul. 173. — combiné avec d'autres oxides et des terres. 175, 177 *et suiv.* Balance du commerce de la France, en —, pour l'année 1787. I. 1. 92. Décomposition du sel marin par l' — 3. 44. Elle a été tentée par *Schéele*. *Ibid.* *Voyez PLOMB oxidé rouge*.

— *de titane*. Découverte de l' —, natif, uni à la chaux et à la silice. IV. 19. 55. Uni au fer et au manganèse. 57. Son gisement. *Ibid.* Son analyse. 58. Découverte de l' — dans les sables ferrugineux volcaniques. XXI. 124. 259. *Voyez FER titané*.

Solubilité de la silice, quand elle est unie à l' — XIII. 73. 69. — trouvé natif dans la Tarentaise. XV. 90. 402. — trouvé dans les Alpes voisines du Mont-Rose. VII. 42. 431. *Voyez TITANE*, *TITANE oxidé*.

— *de tungstène*. Réduction de l' — à l'état métallique. IV. 19. 24. Action des acides sur l' — 25.

— *de zinc*. L' — est un des trois états sous lesquels le zinc se trouve dans les mines. I. 1. 78. L' — est très commun en France. *Ibid.* Lieux où il se trouve principalement. *Ibid.* Propriétés médicinales de l' — appelé *tuthie*. *Ibid.* Balance du commerce de la France en —, sublimé, pour l'année 1787. 92. Indication d'un procédé applicable à l'analyse de l' — XXVII. 162. 496, 497.

- Abondance de l' — dans la province de Cornouailles. I. 3. 102. *Voyez* CALAMINE, ZINC *oxidé*.
- OXYGÈNE. Action de l' — sur la réfraction de la lumière. XXIV. 141. 172 *et suiv.* Expériences sur le rapport de combinaison de l'hydrogène avec l' — XXV. 145. 63. Analyse des combinaisons de l'azote avec l' — 64, 65. Annonce d'une nouvelle combinaison du potassium et du sodium avec l' — XXVII. 161. 424. *Voyez* AIR VITAL, GAZ *oxygène*, et pour la combinaison des métaux avec l' — , leurs noms.
- OXYURGIE, ou l'art de fabriquer les acides, une des divisions du cours de minéralurgie, fait par M. *Hassenfratz*, à l'Ecole des mines. IX. 51. 207.
- OYARSUN, dans le Guipuscoa. Mines de fer, cuivre et plomb d' — II. 11. 12, 19, 36 *et suiv.* Ancienneté de leurs exploitations. 20.
- OYON. (M.) Note sur la tourbe rendue compacte par un procédé de l'invention de — XV. 89. 397, 398. Brevet de perfectionnement délivré à — et compagnie, pour la préparation de la tourbe. XXVIII. 166. 319.

P.

- PABST DE OHAIN. (M.) Catalogue du cabinet de minéralogie de — , par M. *A. G. Werner*. II. 9. 73 *et suiv.*
- PACCHIANI. (M.) Note sur la nature de l'acide muriatique d'après — XVII. 101. 401 *et suiv.*
- PAILLE, (LA) en Auvergne. Montagne volcanique de — VII. 42. 414.
- PAJOT-DES-CHARMES. (M.) — cité sur la géologie du département de l'Allier. V. 25. 54, 72. 26. 123, 125. Expériences sur l'emploi du sulfate de soude dans la fabrication du verre. XII. 69. 243 *et suiv.*
- PAK-FONG, ou PÉTONG, cuivre blanc des Chinois. Mémoire sur l'alliage métallique appelé — II. 12. 89 *et suiv.* Ses usages. 91.
- PALASSOU. (M.) Ses observations dans les Pyrénées. VII. 37. 40. Mémoire sur l'ophite des Pyrénées. IX. 49. 31 *et suiv.*
- PALATINAT, petite région du nord de la France qui renferme une partie du département du Mont-Tonnerre. Description minéralogique et géologique du — XXIV. 144. 455 *et suiv.* Démarcation. 455. Constitution physique. 456. Grès rouge. *Ibid.* Singuliers escarpemens.

Ibid. Etendue des grès rouges. 456, 457. Leur origine. 457. Diverses opinions à ce sujet. 457, 458. Calcaire horizontal. 458. Sa formation. 458, 459. Plaine du Rhin. 460. Il n'existe dans le — aucune substance à laquelle on puisse assigner incontestablement une origine volcanique. VII. 41. 325.

Mines de mercure du — I. 6. 69 *et suiv.* II. 7. 3 *et suiv.* III. 17. 33 *et suiv.* V. 25. 33 *et suiv.* VII. 41. 321 *et suiv.* XIV. 84. 413, 414. XXV. 148. 310 *et suiv.* Observations de M. de Beroldingen sur ces mines. III. 17. 52 *et suiv.* Il prétend y prouver que le mercure qu'elles renferment, y a été sublimé par l'action des feux souterrains. *Ibid.*

ALLADIUM. Note sur un nouveau métal que l'on vend à Londres, sous le nom de — XIV. 81. 240. Ce prétendu métal n'est qu'un amalgame. 82. 320. Recherches sur le —, par M. Chenevix. 83. 372 *et suiv.* Caractères physiques. 373. Electricité. Galvanisme. 374. Caractères chimiques. *Ibid.* Fonte par le soufre. 375. Fonte par le charbon. *Ibid.* Alliage avec différens métaux. *Ibid.* Action des alcalis. 377. Action des acides. 378. Nature des précipités. 379. Difficulté de rapporter le — aux métaux connus. 380. Moyens propres à imiter le — 382. Expériences synthétiques. 383 *et suiv.* Expériences analytiques. 391 *et suiv.* Conclusion. 405 *et suiv.*

Expériences de M. William Hyde-Wollaston sur le — XVIII. 104. 92 *et suiv.* Conclusions qu'en tire ce chimiste, contre l'opinion de M. Chenevix, que le — n'est pas un composé de mercure et de platine, mais un corps simple qui existe dans la mine de platine. 103, 104. Sur le — par M. Collet-Descostils. XVIII. 105. 185 *et suiv.* Confirmation de l'opinion de M. Wollaston, sur la nature du — 189.

Mémoire sur la découverte du — avec des observations sur les autres substances qui se trouvent dans le platine brut, par M. William Hyde-Wollaston. XXI. 122. 131 *et suiv.* Opérations par lesquelles il sépare le — du platine. 137 *et suiv.* Raisons qui portent à croire que le — est un métal simple. 140, 141, 142. Propriétés du — ultérieurement découvertes. 142 *et suiv.* ALLAS. (M.) — cite de la soude native en Daourie. I. 3. 80. Il pense qu'elle est le produit de la décomposition du sulfate de soude. *Ibid.* A trouvé ce sel natif.

89. Description du plomb rouge de Sibérie. VI. 34. 738.
— cité dans les divers mémoires relatifs au fer natif qu'il a découvert en Sibérie. *Voyez les mots BOLIDES, FER NATIF, PIERRES MÉTÉORIQUES.*
- PAPÉTERIE. (La) Haut-fourneau appelé — dans le département de l'Allier. V. 26. 145.
- PAPIER. Cohésion ou résistance absolue du —, déduite des expériences de M. le Comte de Rumford. XII. 67.
81. Il entre de l'arsenic dans la composition du — bleu de Hollande. II. 12. 78.
- PAPPENHEIM. Détails sur les fossiles enfouis dans les schistes de —, et conjectures sur leur origine, extraits du mémoire de M. Héron de Villefosse, intitulé : *Considérations sur les fossiles, et particulièrement sur ceux que présente le pays d'Hanovre.* XVI. 91. 22.
- PAQUO, (MM.) Concessionnaires. VIII. 48. 906. XXVIII. 166. 329, 337.
- PARANTHINE. Analyse de la —, par M. Simon. XXVII. 162. 459.
- PARÉ NOIRE. Nom d'un schiste qui fait le toit des mines de fer du district de Domfront. IV. 19. 62.
- PARIS. Essai sur la géographie minéralogique des environs de — XXIII. 138. 421 *et suiv.* Observations générales. 421, 422. Bornes physiques du canton qui fait l'objet de ce mémoire. 422, 423, 424, 425. Ordre qui y sera suivi. 426, 427. Article premier. Formation de la craie. 428 *et suiv.* Article second. Formation de l'argile plastique. 432 *et suiv.* Article troisième. Formation du sable et du calcaire grossier. 435 *et suiv.* Article quatrième. Formation gypseuse. 442 *et suiv.* Article cinquième. Formation du sable et du grès marin. 450, 451. Article sixième. Formation du calcaire siliceux. 451 *et suiv.* Article septième. Formation du grès sans coquilles. 453 *et suiv.* Article huitième. Formation du terrain d'eau douce. 454 *et suiv.* Article neuvième. Formation du limon d'atterrissement. 456 *et suiv.*
- L'action des eaux fluviatiles considérée sur le sol des environs de — XXVI. 151. 39 *et suiv.* Ancien état du sol de —, après la retraite de la mer. 40, 41. L'action des eaux pluviales et courantes l'a mis au niveau où il est aujourd'hui. 41 *et suiv.* Preuves de cette opinion. *Ibid.*

PAS-DE-CALAIS. Profondeur de la mer dans le — I. 1. 43.

PAS-DE-CALAIS. (Département du) Mines de houille du — XII. 71. 400 *et suiv.* Produits. *Ibid.* Prix et débouchés. *Ibid.* Notice sur diverses recherches de houille entreprises dans le — XXVI. 156. 415 *et suiv.* 424 *et suiv.* Difficulté de ces recherches. 424, 425. Résultats des divers sondages. 429 *et suiv.* Observations sur la nature des schistes. 433. Quantité de houille que le — tire des départemens voisins. 444, 445. Sa valeur. 445.

Notice sur les tourbières du — XXVI. 152. 121 *et suiv.* Leur abondance. 121, 122. Mode d'exploitation. 122, 123, 124. Qualités de la tourbe. 125, 126. Division de ces tourbières en neuf groupes principaux. 127 *et suiv.* Sable bitumineux, mêlé de substances végétales fossiles, sur les bords de la mer. 142, 143. Administration des tourbières. 143 *et suiv.* Supplément à cette notice. 147 *et suiv.* Quantité de tourbe encore contenue dans les marais. 149. Sa valeur. 150. Quantité déjà exploitée. *Ibid.* Surface excavée en 1809. 151. Quantité de tourbe extraite. *Ibid.* Avantages économiques. 151, 152, 153. Produit du tourbage. 153, 154. Emploi de ce produit. 154. Plantations des tourbières. *Ibid.* Voyez BOULONNOIS.

PASQUIER. (M.) Observations géologiques de — dans les Pyrénées. VII. 37. 60.

PASSAU. Analyse d'un fossile de l'Evêché de — IV. 19. 51 *et suiv.* Sa description. 51. Son gisement. 52. Ses parties constituantes. 55. M. *Klaproth* lui a donné le nom de titanite. *Ibid.*

PASSELAC, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 163. 250.

PASSERI. (M.) Description du procédé par lequel on prépare le jaune de Naples. I. 3. 45.

PASSINGES. (M.) Mémoire pour servir à l'histoire naturelle du département de la Loire. VI. 35. 813 *et suiv.* Suites de ce mémoire. VII. 38. 117 *et suiv.* 39. 181 *et suiv.*

PASUMOT. (M.) Opinion de — sur la nature de l'ophite des Pyrénées. IX. 49. 58 *et suiv.*

PATIN. (Guy) — cité à l'occasion de l'instruction de *Chambré*, sur l'usage de la tourbe. I. 2. 53.

PATOULET ET compagnie. (MM.) Brevet d'invention délivré à —, pour un procédé de placage en argent sur le fer et l'acier. VIII. 48. 944.

PATRIN, (M.) *Bibliothécaire de la direction générale des mines*. Description du gisement du sulfate de baryte de Zméof, en Sibérie. IX. 32. 305 *et suiv.* Opinion de — sur la masse de fer de Sibérie. XI. 63. 215. Note fournie par — sur le nadelertz de Sibérie. XXIV. 141. 229, 230. Extrait rédigé par — de l'ouvrage intitulé : *Tables méthodiques et caractéristiques des substances minérales sous le double rapport de la minéralogie et de la géologie*. XXVIII. 164. 95 *et suiv.*

PAU, (Basses-Pyrénées.) Forges existantes, en 1787, dans la généralité de — I. 1. 65. Leur produit en fer et en acier. *Ibid.*

PAUL. (M.) Rapport sur les romaines de — VIII. 45. 671 *et suiv.* Brevet d'invention délivré à —, pour une lampe économique à réverbère, destinée particulièrement à l'éclairage des rues. XIII. 77. 415.

PAULY, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 339.

PAVÉ de Brest. Description de la roche porphyritique appelée — XXVI. 155. 359 *et suiv.*

PAZMAND. (M.) Extrait de l'ouvrage de — sur le natron de Hongrie. I. 2. 124.

PÉACHY. Nom que l'on donne en Cornouailles, à une pierre spongieuse d'un vert d'olive qui se rencontre dans les filons des mines d'étain. I. 3. 110.

PÉAGES. Arrêtés et décrets relatifs à des — établis sur des canaux, rivières et ponts. VIII. 48. 892, 894. XI. 62. 184. XIII. 77. 412 *et suiv.* XXVIII. 168. 482.

PECHAURIÉ, (Lot.) Rapport sur la forge à la catalane de —, extrait de la statistique du département du Lot. XXII. 127. 18, 19. Situation de cette usine. 18. Construction et distribution. *Ibid.* Chute d'eau. *Ibid.* Extraction du minéral, sa nature. *Ibid.* Son gisement. 19. Approvisionnement en minéral et charbon. *Ibid.* Grillage et fondage. *Ibid.* Durée du roulement. *Ibid.* Consommations. *Ibid.* Produits. *Ibid.* Qualités du fer. *Ibid.* Son prix. *Ibid.* Son emploi. *Ibid.* Nombre de personnes employées dans l'usine. *Ibid.*

PECHLENDE. Analogie apparente du —, avec une mine d'urane. XIII. 73. 78.

PECHKONLE. Gisement du — dans le limon qui recouvre

- une des espèces de mine de houille. XXVII. 158. 89. Observations sur ce gisement. *Ibid.*
- PECHSTEIN, du Guipuscoa. II. 11. 42. — dans le département de la Loire. VI. 35. 845 *et suiv.* VII. 38. 117, 127. Analyse du — d'Auvergne, par *Bergmann*. XVI. 91. 67 *et suiv.* Lieux où il se trouve. 67. Sa description par M. *Daubuisson*. 67, 68, 69. Ses parties constituantes. 71. Analyse du — de Gersebach, par M. *Klaproth*. 72. Analyse du — de Planitz, en Saxe, par le même. *Ibid.* Description de ce — 72, 73. Son traitement au chalumeau, par M. *Lelièvre*. 73. Son analyse, par M. *Vauquelin*. *Ibid.*
- PÉGU. Mines de rubis dans le — III. 16. 38. Saphirs du — 39.
- PELLANÇON, (Isère.) Notice sur la mine de mercure de — IX. 54. 433 *et suiv.* Cette mine est celle dont il est fait mention dans le N.^o 17 (III) page 63, du Journal, sous le nom de Saint-Herey ou plutôt Saint-Arey. 433. Position de cette mine. *Ibid.* Nature du minéral extrait. 434. Travaux de recherches. *Ibid.* Leur peu de succès. *Ibid.* Nature de la montagne. *Ibid.* Autres indices de mercure. *Ibid.*
- PELLET, (M.) Concessionnaire. XI. 62. 152. XXVIII. 165. 249.
- PELLETIER. (M.) Note extraite d'une lettre de — sur une eau salée tirée du puits de l'Est-Boislong, aux mines de houille de Montrelaix. XXII. 131. 399 *et suiv.*
- PELLETIER. (Feu M.) Essai d'une galène de Castelnau de Durban, (Arriège.) I. 1. 27 *et suiv.* Efflorescences de soude observées à Arras, par — 3. 82. Opinion de — sur l'emploi du speis, dans les arts. 5. 7. Procédé de — pour la fabrication des *cendres bleues*. 9. Description et analyse de la withérite. 63, 66. Expériences sur la strontianite. 79 *et suiv.* Observations sur la strontiane. IV. 21. 33 *et suiv.* Analyse du cuivre carbonaté bleu. VI. 31. 520. Son opinion sur la différence de composition des cuivres carbonatés bleu et vert. 521. Analyse de la calamine de Fribourg, en Brisgaw. XXVIII. 167. 345, 346.
- PELLETIER, DARCEY, GIROUD et LELIÈVRE. (MM.) Extrait d'un rapport de — sur les moyens d'extraire la soude du sel marin. I. 3. 29 *et suiv.*
- PELLETIER, HALLÉ et TROUVILLE. (MM.) Rapport

de — sur le procédé de décomposition du sulfure de soude par le fer, découvert par M. *Malherbe*. I. 3. 67.

PENDULE à SECONDES. Expériences sur la mesure du — sur différens points de l'arc du méridien, compris entre Dunkerque et l'île de Formentera. XXIV. 140. 159, 160.

PÉNÉTRATION des métaux. La — augmente la densité d'un alliage d'or et de cuivre d'environ $\frac{1}{57}$. V. 30. 470. Elle augmente d'un dixième celle d'un alliage de cuivre et de zinc. VI. 31. 509. *Voyez* DENSITÉ.

PENNANT. (M.) Description des mines de cuivre d'Anglesey, extraite du *Voyage de —* III. 16. 67 et suiv.

PENNE, (Tarn.) Analyse de la mine de fer de —, par M. *Vauquelin*. II. 12. 11 et suiv. Nature de cette mine. 11. Expériences. *Ibid.* Conclusions. 13. Parties constituantes. 14. Qualité de la fonte qui en provient. *Ibid.*

PERAT. Nom qu'on donne dans le Lyonnais à la houille en gros morceaux. III. 14. 27.

PERCEMENS, dans les mines. Nouvelle méthode d'assigner la direction des —, et de tracer les plans des ouvrages souterrains, par M. *Daubuisson*. XV. 87. 161 et suiv. Observations sur ce mémoire, par l'auteur. 89. 371. Notes sur le même sujet, par M. *Baillet*. 375 et suiv. — de Giromagny, du Puits et d'Auxelle. VII. 40. 244 et suiv. *Voyez* MINES.

PERIDOT. Analyse du —, par M. *Vauquelin*. IV. 24. 37 et suiv. Propriétés physiques. 38. Propriétés chimiques. *Ibid.* Parties constituantes. 43. — des jouailliers. V. 28. 280. — de Ceylan, des Indes orientales. 265. Figures. *Ibid.* Planche 20.^e — du commerce, c'est la chrysolithe de *Werner* et d'*Emmerling*. 29. 369 et suiv. Variétés de — qui se trouvent dans la montagne des Chalanches, (Isère.) XX. 115. 61, 62. *Voyez* CHRYSOLITHE, CHRYSOLITHE DES VOLCANS, OLIVINE.

PERIGUEUX, (Dordogne.) Analyse du manganèse oxidé de — X. 58. 771 et suiv. Ses parties constituantes. 772. Sa comparaison avec les manganèses de France, d'Allemagne et du Piémont. 778 et suiv. *Voyez* MANGANESE oxidé.

PARNES, (Pas-de-Calais.) Recherches de houille à — XXVI. 156. 429. Travaux déjà faits. *Ibid.* Peu d'apparence de succès. *Ibid.*

PÉROU. Volcans du — III. 15. 62. XVI. 95. 340, 341 et suiv. Leur composition. *Ibid.* Opinions de M. de Humboldt, sur ces volcans, discutées par M. Deluc. 341, 342, 343, 344. Preuves qu'ils ont leur foyer au-dessous du niveau de la mer. 350.

Analyse de l'émeraude du —, par M. Vauquelin. VII. 38. 9^e et suiv. Autre analyse, par M. Klaproth. *Ibid.* Rapprochement des résultats des deux analyses. 96. Nouvelle analyse, par M. Vauquelin. 97. Parties constituantes de cette pierre. 98. Cuivre suroxygéné vert rapporté du — par M. Dombey. VI. 31. 519. Voyez **CUIVRE suroxygéné vert**.

PERPIGNAN, (Pyrénées-Orientales.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

PERREGOURDES, (Ardèche.) Filon de pyrites cuivreuses de — I. 1. 68.

PERRIER. (M.) Chaudières adoptées par —, pour les pompes à feu. I. 3. 9. Brevet d'invention délivré à —, pour une machine à vapeur, propre à monter le charbon des mines. XI. 64. 362.

PERRIER et BETTANCOURT. (MM.) Brevet d'invention accordé à —, pour la construction d'une presse hydraulique. VIII. 48. 944.

PERRIN, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 316.

PERROQUET. Nom d'un rocher calcaire qui s'élève au milieu du lit du Danube, dans la Haute-Hongrie. VIII. 47. 812.

PERTHUIS. (M.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Traité de l'aménagement et de la restauration des bois et forêts de la France*. XV. 87. 240.

PESANTEUR SPÉCIFIQUE. Ordre de densité des métaux. V. 30. 458, 459. Formule algébrique pour déterminer la — d'un alliage métallique. 470, 472. VI. 31. 510. 34. 810, 880. La — du cuivre natif est très supérieure à celle du cuivre rosette non écroui. 31. 509. Le cuivre augmente de — d'environ $\frac{1}{7}$ en passant à la filière. *Ibid.* Moyen de déterminer la — des corps avec la romaine universelle de M. Paul. VIII. 45. 679 et suiv. Observations sur les — vraies des alliages métalliques et celles dites moyennes que donne le calcul. XIV. 83. 395. Différences analogues dans les substances gazeuses. 395, 396.

PESEY, (Mont-Blanc.) Mine de plomb tenant argent de —

I. 1. 76. 4. 65 et suiv. Son histoire et ses produits. 65, 66. Détails sur cette mine, extraits de la statistique des mines et usines du département du Mont-Blanc. *XX. 120. 419 et suiv.* Situation topographique et communications. 419, 420. Plan de la mine. *Ibid. Planche 10.^e* Gisement et nature du minéral. 420, 421, 422, 423. Nature de la gangue. 423. Analyse du schlich. *Ibid.* Sa richesse. *Ibid.* Historique de l'établissement. 423, 424. Historique des travaux. 424 et suiv. Extraction du minéral et transport au jour. 428, 429, 430. Préparation mécanique. 430, 431, 432. Résultats économiques. 431, 432. Grillage. 432, 433, 434. Fonte. 434 et suiv. Description du fourneau écossais. 437 et suiv. Plan. *XX. 120. Planche 11.^e* Coupellation du plomb d'œuvre, raffinage de l'argent et revivification du test et de la litharge. 444 et suiv. Observations générales. 449 et suiv. Qualité du plomb. 453. Débouchés. *Ibid.* Consommations. *Ibid.* Employés. *Ibid.* Voyez **PLOMB**. (Mines de —, minerais, etc.)

Arrêté portant création d'une Ecole pratique des mines à — **XIII. 77. 379.** Nomination des directeur et professeurs de cette école. 380. *XX. 120. 457 et suiv.* Le siège de l'enseignement est à Moutiers. 458. Nombre des élèves ingénieurs. *Ibid.* Leurs travaux. 458, 459. Mode d'avancement. 459. Elèves externes. *Ibid.* Arrêté qui affecte différens bâtimens et terrains au service de l'école des mines de — **XXVIII. 163. 242.**

PESME, (Haute-Saône.) Haut-fourneau de — **XX. 119. 382.** Analyse de la castine qu'on y emploie. *Ibid.* Examen du fer de — 396, 397, 398.

PETALITE. Substance d'un blanc verdâtre entrelacée et mélangée avec des grains d'un quartz gris, qui se trouve dans la mine de Sala, en Suède. **XV. 88. 256.**

PETER'S MOUNTAINS, montagnes de l'Amérique septentrionale. Leur constitution géologique. **IX. 54. 410.**

PETERSWALD, (Rhin et Moselle.) Sur la mine de plomb et cuivre de —, extrait d'un mémoire statistique sur les richesses minérales du département de Rhin et Moselle. **XXV. 148. 279 et suiv.** Nature du sol. 279. Abondance des filons. *Ibid.* Ils sont tous riches en argent. *Ibid.* Leur exploitation antérieure à la guerre. *Ibid.* Probabilité de succès dans la reprise des travaux. 280.

PETIT, HAVIONE et consors, (MM.) Concessionnaires. **XI. 62. 143.**

- PETITE-MARCHÉ**, (Allier.) Mine d'antimoine de la — V. 26. 156. Ce qui reste des anciens travaux. 156, 157.
- PETROLE**. — de Gabian, près Béziers. I. 1. 63. — d'Orthez. *Ibid.* Mine de — près de Porentruy. III. 14. 72. — dans une tourbe argileuse, en Gallicie. XXIII. 134. 118. Manière dont on le recueille. 118, 119. *Voyez* ASPHALTE, ASPHALTE, (Mines d') BITUME.
- PÉTROSILEX**. Ce que c'est que le — des modernes. V. 28. 262. Ce qui distingue le — du silex. *Ibid.* — en grands nœuds qui se trouvent dans des porphyroïdes magnésiens. VII. 37. 52. Le — est très abondant dans la chaîne des Vosges, et notamment vers Giromagny. 40. 315.
- PÉTRURGIE**. Une des divisions du cours de minéralurgie fait par M. *Hassenfratz*, à l'école des mines. IX. 51. 207.
- PETTELANGE**, (Moselle.) Riche mine de houille de — III. 13. 16. XIV. 80. 147. Détails sur cette mine, extraits de la statistique des mines et usines du département de la Moselle. 147 *et suiv.* Elle appartenait jadis au Prince de Nassau-Sarrebrück. 147. Mauvaise administration de cette usine importante, depuis la réunion de — à la France. *Ibid.* Nature, position des couches. *Ibid.* Elle se distingue en deux mines. 148. Détails sur son exploitation. *Ibid.* Etat des travaux. *Ibid.* Nécessité de réunir ces exploitations partielles et illégales en une seule exploitation régulière. 148, 149.
- PETZL**. (M.) Annonce et analyse d'un ouvrage de —, intitulé : *Oryctognosie préparatoire*. XXVII. 162. 425, 426.
- PEUCHET et CHANLAIRE**. (MM.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Description topographique et statistique de la France*. XXIV. 141. 237 *et suiv.*
- PEWTER**. Alliage d'étain et de bismuth, dont on fait de la vaisselle en Angleterre, et qu'on y appelle — I. 1. 80.
- PEYRAT**, (Aude.) Fabrique de jayet dans la commune de — I. 4. 41.
- PEYRELADE**, (Lozère.) Mine de plomb tenant argent de — VIII. 44. 583 *et suiv.* Détails sur cette mine, extraits d'un rapport sur les mines du département de la Lozère, dépendant de la concession dite de Villefort et

sur les établissemens qui y sont affectés. *Ibid.* Position de la mine. 583. Nature du filon. *Ibid.* Travaux d'exploitation. 583, 584. Foiblesse de ses produits. 584. Cette mine ne paroît pas mériter de nouveaux travaux. *Ibid.* Filons dans une montagne voisine. *Ibid.* Leur exploitation par les habitans des communes des environs. *Ibid.*

PAYROUSE, (Vallée de) en Piémont. Faits qui semblent prouver que les tremblemens de terre du Piémont ont eu leur centre ou un de leurs centres particuliers dans la — et dans celles du Pô et de Luserne. XXIII. 135. 212 *et suiv.* Constitution physique de la — 216 *et suiv.* Situation physique des lieux qui ont souffert des tremblemens de terre. 219, 220. *Voyez* TREMBLEMENS DE TERRE.

PEIFFER. (M.) — cité au sujet des fourneaux à carboniser la tourbe. I. 2. 25. Son ouvrage intitulé : *Histoire du charbon de terre et de la tourbe*, cité. 32. Son fourneau pour la distillation de la tourbe. *Ibid.* Son produit. 33. — a la priorité sur le lord *Dundonald*, pour ses travaux sur la tourbe. *Ibid.*

PFLÖTZERMUTH. Nom d'une des exploitations des mines de mercure, situées près Wolfstein, dans le Palatinat. VII. 41. 349. Travaux de cette exploitation. 353. Leur produit. *Ibid.*

PHARMACOLITHE. Analyse de la — du Hartz, par M. *John*. XXVII. 162. 455.

PHENINGTHURN, dans les Vosges. Mine d'argent de — VII. 39. 227 *et suiv.* Position de la mine. 227. Direction et inclinaison du filon. 227, 228. Diverses époques d'activité de l'exploitation. 228. Parti qu'on a tiré des décombres des anciens travaux. *Ibid.* Richesse du minéral. *Ibid.* Sa nature. *Ibid.* Ses produits. *Ibid.* Description des travaux. 228, 229, 230, 231, 232. Cette mine est loin de ne plus présenter d'espérance de succès. 232. Manière dont il conviendra d'attaquer le filon. 232 *et suiv.* Mines voisines dont les filons aboutissent à celui de — *Ibid.* Ancien canal à l'usage des mines de — 40. 309. Maison dite *château de* — affectée aux mines de — 311.

PHILADELPHIE. Constitution géologique des environs de — IX. 54. 408 *et suiv.*

PHILIPSTADT, en Suède. Observations minéralogiques et géologiques faites auprès de — III. 16. 44.

PHLOGISTIQUE. Théorie nouvelle sur le —, par M. Gren. II. 9. 62.

PHOSPHATES. — *de chaux*. Mémoire sur le — et sur ceux de fer, de plomb et de manganèse. XXII. 132. 413 et suiv. Recherches sur le — 413, 414. Sa composition. 415. Ses propriétés. 415, 416. Composition de l'acide phosphorique déduite du — 424. Résumé. 428. Le — devient phosphorescent, soit par le frottement, soit par la chaleur. XIII. 73. 2. Voyez APATITE, CHAUX phosphatée.

— *de cobalt*. Essais faits avec le — pour la préparation d'une couleur bleue propre à remplacer l'outremer. XV. 86. 131 et suiv. Leur succès. 131. Procédé pour composer le — 134, 135. Son prix. 135. Essais comparatifs de peintures. 135, 136. Voyez BLEU, COULEURS.

— *de fer*. Mémoire sur le — et sur ceux de chaux, de plomb et de manganèse. XXII. 132. 413 et suiv. Recherches sur le — 416 et suiv. — *au maximum*. 416. Sa composition. *Ibid.* Ses propriétés. 417, 418. — *au minimum*. 418 et suiv. Sa composition. 419. Composition de l'acide phosphorique déduite du — 425. Résumé. 429.

Mémoire sur un — natif, mélangé de manganèse. XI. 64. 295 et suiv. Sa description. 295. Analyse par M. Vauquelin. 295, 296, 297, 298. Ses parties constituantes. 299. Son utilité dans les arts. *Ibid.* Parties constituantes du — *au maximum*, suivant M. Berthier. XXVIII. 163. 78. Parties constituantes d'un — *au minimum*, suivant le même. *Ibid.* Analyse d'un — artificiel. 79, 80, 81. Voyez FER phosphaté.

— *de manganèse*. Mémoire sur le —, et sur ceux de chaux, de fer et de plomb. XXII. 132. 413 et suiv. Recherches sur le — 421 et suiv. Sa composition. 422. Ses propriétés. 422, 423. — avec excès d'oxide. 423. Résumé. 430.

— *de plomb*. Mémoire sur le — et sur ceux de fer, de chaux et de manganèse. XXII. 132. 413 et suiv. Recherches sur le — 419 et suiv. Sa composition. 420. Ses propriétés. 420, 421. Composition de l'acide phosphorique déduite du — 425, 426. Résumé. 429. Voyez PLOMB phosphaté.

— *acide de potasse*. Expériences sur le —, par M. *Vauquelin*. XXVIII. 163. 87, 88. Découverte du — par M. *Vitalis*. *Ibid*.

— *de soude*. Le — est aussi connu sous le nom de *sel perlé*, ou *fusible*, à base de *natrum*. I. 3. 52. Il sert de purgatif en Angleterre. *Ibid*. Le — est décomposé par la chaux. 53. Expériences de M. *Davy*, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur le — XXIII. 133. 76.

— *de strontiane*. Moyens de l'obtenir. VII. 37. 13. Ses parties constituantes. 14. Ses propriétés. *Ibid*.

PHOSPHORE. Théorie de la combustion du — dans l'air vital. II. 9. 63. Présence du — dans le fer. V. 26. 21 et suiv. Méthode de *Bergmann* pour l'y découvrir. 27. Existence du — dans le règne minéral, découverte par M. *Gahn*. VI. 31. 507. Combinaison du — et de la strontiane. VII. 37. 18.

Mémoire en réponse aux recherches analytiques de M. *Davy*, sur la nature du — par MM. *Gay-Lussac* et *Thenard*. XXVI. 154. 301 et suiv. Expériences de M. *Davy*. 302, 303. Expériences de MM. *Gay-Lussac* et *Thenard*. 304 et suiv.

PHOSPHORESCENCE. Observations de M. *de Bournon* sur la — des corps du règne minéral. XIII. 73. 1 et suiv. Il n'a encore été fait sur ce phénomène que fort peu de recherches. 1. On n'en a encore donné aucune explication satisfaisante. *Ibid*. Des moyens par lesquels on peut la développer dans les minéraux. 1, 2. — par le frottement. 1. — par la chaleur. 2. Minéraux qui contractent cette propriété, soit par l'action du frottement, soit par celle de la chaleur. *Ibid*. Conjectures de M. *de Bournon* sur les causes de la — 2, 3, 4. Diverses couleurs de la — 3. Observations sur la — de la trémolite et de la dolomie. 3 et suiv. Voyez TRÉMOLITE.

Précis d'un mémoire de M. *Dessaigues*, sur la — XXVII. 159. 213 et suiv. Définition de la — 213. Distinction de la — en quatre sortes. *Ibid*. Observations qui fondent la théorie de l'auteur. 214, 215, 216. Considérations générales. 217 et suiv. Rapports entre l'électricité et la — 222 et suiv. Expériences. 224. Examen des diverses sortes de — 217, 219, 221, 224, 226. Du pouvoir des pointes sur le fluide de la — 227 et suiv. Sur la — de l'eau, par le même. XXVIII. 163. 88.

PHOSPHURE DE FER. Composition du — XXII. 132. 427, 429.

PHOTO-PÉRIPHORE-CATADIOPTRIQUE. Brevet d'invention délivré à MM. *Fraiture*, pour une machine qu'ils nomment — XIII. 77. 416.

PHRUDIS-OSTIUM. Opinion que le — de *Ptolomée*, étoit l'embouchure de la Somme. II. 10. 65. Autre opinion que la Brêle étoit le — *Ibid.*

PHYSIQUE. Rapports de la minéralogie avec la — V. 27. 213. Analyse de l'ouvrage de M. *Haüy*, intitulé : *Traité élémentaire de* — XV. 85. 64 et suiv. Annonce de la seconde édition de cet ouvrage. XX. 116. 163. Analyse de cette seconde édition. 117. 235 et suiv.

PIC-DU-MIDI, dans les Pyrénées. Relation d'un voyage minéralogique fait au — de Bigorre, par M. *Duhamel*, fils. VIII. 46. 747 et suiv. Noms des personnes qui accompagnoient ce naturaliste. 748. Départ. *Ibid.* Pic d'Aube. *Ibid.* Elévation absolue d'un plateau qui est à son pied. *Ibid.* Route à suivre pour parvenir au — 749. Porphyre vert. *Ibid.* Terrain schisteux. *Ibid.* Plombagine terreuse. *Ibid.* Plateau du lac. 750. Roches de corne, trapps, lits calcaires, alternativement. *Ibid.* Granit entre deux couches de trapp. 751. Granit superposé au calcaire. *Ibid.* Cause générale et constante de destruction qui attaque continuellement le — 752. Large escarpement qu'il présente. *Ibid.* Nature et position des roches qui le composent. 752 et suiv. Situation des couches. 753. Granit superposé aux roches trappéennes. *Ibid.* Composition de ce granit. 754. Séjour de MM. *Reboul* et *Vidal*, au pied du —, pour déterminer ou rectifier le nivellement des principales montagnes de cette partie des Pyrénées. *Ibid.* Arrivée au sommet du — *Ibid.* Longueur et durée du trajet. *Ibid.* Figure du sommet. 754, 755. Nature des roches qui le composent. 755, 756. Granatite, gneis, roche de corne, calcaire primitif, granit sur le calcaire. 756. Direction générale des lits. 757. Hauteur du — *Ibid.* Résultats de nivellemens sur la hauteur des montagnes plus élevées que le — *Ibid.* La vue dont on jouit, au sommet du —, est une des plus vastes que l'on puisse trouver. 758. Phénomènes que présentent les divers états de l'atmosphère, principalement aux environs des montagnes. 758, 759, 760. On n'aperçoit aucune source en montant au —, de-

puis le lac d'Omet. 760. Raisons de ce phénomène. *Ibid.*
Gazon long et piquant qui recouvre les bases du — *Ibid.*
Résumé des principaux faits contenus dans ce mémoire.
761, 762. Observations de M. *Picot-Lapeyrouse*, sur
l'alternation brusque et souvent répétée des roches de
diverses natures au — VII. 37. 51. Elle lui paroît être
la véritable cause du peu de régularité et de suite des fi-
lons métalliques qu'on a exploités dans quelques parties
des Pyrénées. *Ibid.* Voyez PYRÉNÉES.

PICARD. (M.) Hauteur du pays compris entre la Seine et
la Loire, au midi de Paris, d'après le nivellement de —
XX. 119. 378 et suiv.

PICARDET. (Mad.^e) Citée pour sa traduction des mémoires
de chimie de *Bergmann*. III. 15. 55.

PICARDIE. Espace qu'occupoit l'ancien Gouvernement de
la province de — V. 25. 50.

PICARDIÈRE. (La —, Lozère.) Filon de plomb tenant
argent de — VIII. 44. 587 et suiv. Détails sur ce filon,
extraits d'un rapport sur les mines du département de la
Lozère, dépendant de la concession dite de Villefort.
Ibid. Le filon dit — a pris son nom de la montagne qui
le renferme. 587. Sa direction. *Ibid.* Sa capacité. 588.
Sa description. *Ibid.* Matières qui le composent. 588,
589. Longueur moyenne de l'espace qui contient du mi-
néral dans ce filon. 589. Travaux d'exploitation. 589,
590. Difficulté que présente cette exploitation. 590.
Ressources qu'on peut encore en espérer. 591. Autres
filons dans le voisinage. 592 et suiv.

PICOT-LAPEYROUSE, (M.) *Ingénieur en chef des Mines*,
retiré. — a reconnu, le premier, l'influence du man-
ganèse sur la fonte du fer et la formation de l'acier. I.
1. 81. Rapport de — sur la mine de wolfram de Puy-
les-Mines, (Haute-Vienne.) 4. 23 et suiv. — a trouvé
le carbure de fer dans les Pyrénées. 36. Renseignemens
sur les exploitations des mines de jayet, dans le dépar-
tement de l'Aude. 44. Manganèse natif trouvé par —
dans les mines de fer de la vallée de Vic-Dessos, dans
les Pyrénées. VI. 32. 599. Voyage de — au Mont-
Perdu, avec M. *Ramond*. VII. 37. 36. Relation de ce
voyage par — et observations sur la nature des crêtes les
plus élevées des Pyrénées. 39 et suiv. — a annoncé le
premier qu'il existe une pierre calcaire primitive. 41,
42. — pense que la chlorite n'est que le résultat de la

décomposition du mica.. 42. — a trouvé le premier la koupholite en place, au pic d'Ered-Litz, dans les Pyrénées. XII. 68. 153.

Pics. Pourquoi les plus hautes montagnes des Pyrénées sont ainsi dénommées. VII. 40. 317.

PICTET. (M.) Extrait d'un rapport fait par —, à la Société établie à Genève pour l'avancement des arts, sur les romaines de M. *Paul*. VIII. 45. 671 *et suiv.* Expériences sur l'inflammation des corps combustibles par la compression de l'air. XIV. 84. 486 *et suiv.* Service rendu par — à l'art des mines et à l'humanité, par la publication du nouveau procédé pour le tirage des mines. XIX. 111. 235 *et suiv.* Perfectionnement de ce procédé, proposé par — 239, 240. Extrait d'un ouvrage de sir *James Hall*, intitulé : *Description d'une suite d'expériences qui montrent comment la compression peut modifier l'action de la chaleur*; traduit de l'anglais, par — XXIV. 139. 23 *et suiv.*

PICTITE. Identité de la — de M. *Delamétherie*, avec le titane silicéo-calcaire. XIII. 73. 74.

PIÈCES D'ARTILLERIE. Commission chargée de faire des recherches expérimentales sur l'alliage le plus convenable pour les — XIII. 77. 383.

PIED, mesure. Table pour convertir les — en mètres et parties décimales du mètre. XVIII. 107. 375. Réduction du — de Saxe, en — de France. XII. 67. 41. *Voyez MESURES.*

PIÉGU, (Basses-Alpes.) Mine de plomb de — VI. 32. 642. Détails sur cette mine extraits d'un mémoire sur les mines et usines du département des Basses-Alpes. 642, 643. Situation du filon. 642. Son gisement. *Ibid.* Nature de la montagne qui le contient. *Ibid.* Minéral. *Ibid.* Sa richesse. *Ibid.* Etat des travaux d'exploitation. 642, 643. Probabilité que ce filon n'est point épuisé. 643.

PRÉMONT. Extrait d'un mémoire de M. *Robilant*, sur la minéralogie du — IX. 50. 81 *et suiv.* Disposition générale des montagnes. 81. Observations sur l'ordre des couches. 86. Blocs et cailloux roulés. 87. Causes présumées de la constitution géologique du — 88. Action des eaux pélagiennes. 89. Théorie de la formation des vallées. 93. Anciens lacs. *Ibid.* Phénomènes que l'auteur attribue à l'action des feux souterrains. 95. Topo-

graphie souterraine minéralogique. 97. Mines métalliques. 99 *et suiv.* Mines de cuivre. 99, 101, 108, 116, 122. Elles se trouvent plutôt en couches qu'en filons. 99. Mines de plomb. 99, 100, 112, 113, 114, 115. Plomb tenant or et argent. 101, 102, 111, 112. Mines d'or et or en paillettes. 100, 103, 104, 105, 106, 107, 121, 122, 140. Mines de fer. 110, 111, 120, 122. Mine de cobalt. 123, 124, 125. Plombagine. 102, 133, 134. Mine de manganèse. 110. Mines de houille. 139, 141. Plâtre, sources salées, soufre natif. 140, 141, 142. Fourneaux pour le fer et forges. 102, 118, 119, 122. Eaux thermales. 115, 116, 134, 135. Marbres. 121, 126. Mines métalliques indiquées par ordre de vallées. 100 *et suiv.* Vallée de Sésia et de Sessera. 101, 102. Vallée d'Andorno. 102, 103. Vallée d'Aoste. 103 *et suiv.* Vallée de l'Orco. 121, 122. Vallée de Lans. 122, 123, 124. Vallée de Suze. 125, 126, 127. Vallée de Pragelas. 127, 128. Vallée du Pô. 128, 129, 130. Vallée de Vraïta. 130, 131. Vallée de Maire. 131, 132. Vallée de Grana. 132. Vallée de Sture. 132, 133, 134. Vallée de Gès. 135, 136, 137. Vallée de Ver-menagna. 137, 138. Vallées de l'Apennin piémontais. 138 *et suiv.* Essais docimastiques de ces mines et leurs produits par ordre de leurs vallées. 142 *et suiv.*

Vues économiques sur la culture du règne minéral dans le —, par M. le docteur *Bonvoisin*. XI. 61. 3 *et suiv.* Richesse du — en mines. 4 *et suiv.* Histoire des exploitations dans le — 7 *et suiv.* Moyens de retirer les plus grands avantages des mines du — 12 *et suiv.* Mines de fer. 20 *et suiv.* Manganèse. 22. Cobalt. 23. Sulfure de fer. 24. Stéatite blanche. 25. Feldspath. *Ibid.* Alumine. 26. Plombagine. 27. Schiste à crayons. *Ibid.* Jaspe. *Ibid.* Variolites. *Ibid.* Eaux minérales. 29. Sources salées. 31. Sulfate de magnésie. *Ibid.* Soufre natif. 32. Marbres. 33.

Note sur la route souterraine qui a été percée dans le quinzième siècle, à la base du Mont-Viso, pour communiquer du — en Dauphiné, et qui vient d'être réouverte par les soins de M. *Bresli*, Sous-Préfet de Saluces, (Stura.) XIX. 110. 167, 168. Cette route a été ouverte par les ordres de Louis II, Marquis de Saluces. 167. Ses longueur, hauteur et largeur. *Ibid.* Elle a été

attribuée, soit aux Romains, soit à Annibal. 168. Elle date de l'année 1480. *Ibid.*

Observations sur les tremblemens de terre qui ont été ressentis en —, extraites d'une lettre de M. *Muthon*. XXIII. 136. 209 *et suiv.* Rapport de cet Ingénieur sur ce phénomène. 212 *et suiv.* Faits qui semblent prouver que les tremblemens de terre du — ont eu leur centre ou un de leurs centres particuliers dans les vallées du Pô, de Luserne et de Peyrouse, situées au sud-ouest de Turin, à 4, 5, 6 myriamètres de distance de cette ville. Dommages et dégâts qu'ils ont causés. 212, 213, 214, 215. Constitution physique des vallées du Pô, de Luserne et de Peyrouse. 216, 217, 218. Situation physique des lieux qui ont souffert des tremblemens de terre. 219, 220.

Décret relatif aux collections dépendantes de l'école des mines et de métallurgie établie en — par l'ancien Gouvernement. XXVIII. 166. 260. Analyse du manganèse oxidé du — X. 68. 775. Ses parties constituantes. *Ibid.* Sa comparaison avec les manganèses d'Allemagne et de France. 778.

PIERRACHE. (M.) Manière dont il opère la circulation de l'air dans ses exploitations de houille. III. 18. 7. — et consors, Concessionnaires. XIII. 77. 396. XXVIII. 166. 331.

PIERREPLATTE, près Vizille, (Isère.) Description et analyse du fer spathique de —, par M. *Collet-Descostils*. XXI. 124. 294.

PIERRE-SUR-HAUTE, montagne du département de la Loire. VI. 34. 817.

PIERREVILLE, (Manche.) Calamine de — I. 1. 78. Mine de plomb de — II. 8. 1. Détails sur cette mine importante, extraits d'un mémoire sur la minéralogie du département de la Manche. 1 *et suiv.* Travaux des anciens. 2. Travaux dans les temps modernes. *Ibid.* Etat de ceux exécutés par les derniers exploitans. 3. Nature de la roche dans laquelle s'exploite le minéral. *Ibid.* Les filons n'y sont pas réglés et bien soutenus. 4. Elle offre souvent des masses riches et abondantes. *Ibid.* Manière dont on a exploité. *Ibid.* Nature du minéral. *Ibid.* Le plus abondant est une galène peu riche en argent. *Ibid.* Son analyse, par M. *Sage*. 4, 5. Belles variétés de plomb et de zinc que cette mine

a fournies. 5. Enumération de ces variétés. 5, 6. Essai de la calamine qui s'y rencontre, par M. Sage. 6. Produits de la mine, en 1788 et 1789. *Ibid.* Substances minérales existantes sur les travaux, au commencement de l'an 3. *Ibid.* Bâtimens déjà existans. 7. Indication de ceux qu'il sera nécessaire de construire. *Ibid.* Rareté du bois dans les environs. *Ibid.* Causes de la cessation des travaux. 8. Recherches de houille dans les environs. *Ibid.*

IERRE DE LARD. Analyse de la —, par M. Vauquelin. XV. 88. 244. Ses parties constituantes. 246, 247. Il résulte de cette analyse que la — doit être retirée de l'espèce talc, et renvoyée au genre des pierres alcalinifères, comme ne contenant pas de magnésie. 248.

IERRE DE LYDIE. Rognons de — dans la chaîne des montagnes de la Transylvanie. VIII. 47. 811. Ce que c'est que cette substance. 840.

IERRE DE RIZ ou pâte de riz de la Chine. Analyse de la substance appelée —, par M. Klaproth. XXIV. 139. 71.

IERRE DE TRASS. Sur la — du département de Rhin et Moselle. XXV. 149. 363 et suiv. Voyez TRASS.

IERRE-PONCE. Essais faits avec la — pour la préparation d'un vernis propre aux poteries communes. XIV. 81. 228, 233. Aux environs du Vésuve. IV. 19. 81. *Lapillo*, — en petits fragmens. 82. *Cendres volcaniques*, — en poussière fine. *Ibid.* — près de Coblenz. XXV. 149. 366.

IERRES. Nouveau moyen de faire sauter les — sous l'eau. X. 36. 584. Manière de réduire les — dures en poudre fine, pour les soumettre aux expériences chimiques. IV. 21. 1. — *d fusil*. Extrait d'un mémoire de M. Haquet, sur la formation des — XX. 119. 405, 406. Preuves du peu d'ancienneté de cette formation. 405. Analyses de plusieurs espèces de — 406. Commerce de la France en — I. 1. 89. Arrêtés et loix sur la sortie des — XI. 62. 158, 160. XIII. 77. 412.

Mémoire sur l'art de tailler les —, silex pyromaque, par M. de Dolomieu. VI. 33. 693 et suiv. Cét art peu connu, est concentré dans un petit espace situé dans les départemens de l'Indre et de Loir et Cher. 693. Préjugé sur la reproduction du silex. *Ibid.* Matière qui sert à faire des — 695. Supériorité du silex. 695, 696. Nom que lui donnent les ouvriers tailleurs de — 696.

Noms que lui donnent les naturalistes. 696 , 697. Description méthodique du silex pyromaque. 697 *et suiv.* Ses caractères extérieurs. *Ibid.* Ses caractères physiques. 699 , 700. Ses caractères chimiques. 700 *et suiv.* Analyse du silex pyromaque , par M. *Vauquelin*. 702 , 703 , 704 , 705. Son analyse , par M. *Wiegleb*. 703. Patrie et gisement du silex pyromaque. Description de l'art de fabriquer les — 706 *et suiv.* Instrumens. 706 , 707. Procédés. 707 *et suiv.* Rompre le bloc. 707 , 708. Fendre le caillou ou l'écailler. 708 , 709. Faire la pierre. 709. Parties que l'on distingue dans la — *Ibid.* Durée de l'opération totale. 710. Nombre de — qu'un bon ouvrier peut préparer et tailler en un jour. 710. Les — façonnées se divisent en différentes sortes. 711. Leur distinction. *Ibid.* Leur prix. *Ibid.* Ce commerce est concentré dans trois communes. *Ibid.* Autre atelier sur les bords de la Seine. *Ibid.* Lieux de la France où il existe encore de petites manufactures de — 711 , 712. Indication d'autres fabriques chez l'étranger. 712. Note de M. *Ch. Coquebert* à ce sujet. *Ibid.* Planche relative à ce mémoire. VI. 33. *Planche* 23.^e Extrait d'un mémoire de M. *Salivet* , sur la fabrication des — dans les départemens de l'Indre et Loir et Cher , par M. *Gillet de Laumont*. 713 *et suiv.* Communes des environs de Saint-Aignan , où l'on fait le plus de — 713. Nature du sol. 714. Position des bancs de cailloux. *Ibid.* Manière dont on les exploite. 714 , 715. Manière de sortir les cailloux. 715 , 716. Qualités des cailloux blonds et bruns. 716. Pierres à deux coups. *Ibid.* Degré d'humidité nécessaire pour tailler les cailloux. 717 , 718. Note de M. *Gillet de Laumont* à ce sujet. 717. Commerce de Saint-Aignan , en — 718. Introduction de cet art en Autriche. *Ibid.* Note de M. *Ch. Coquebert* à ce sujet. *Ibid.* Essai des cailloux de Bougival près Paris. 718 , 719. Extrait d'une notice de M. *Tonnelier* , sur la fabrique de — de Cerilly , (Yonne.) 719 *et suiv.* Nature du sol. 719. Gisement des cailloux. Histoire de l'établissement de cette industrie à Cerilly. 720. Extraction des cailloux. *Ibid.* Instrumens. 721 , 722. Pesanteur spécifique du silex pyromaque de Cerilly. 722. Débouchés de cette fabrique. *Ibid.* Résumé des fabriques de — existantes en France. *Ibid.*

Calcaires. Voyez CALCAIRE, CALCAIRES, (Montagnes) MONTAGNES.

Demi-précieuses. Les — ainsi nommées par *Bergmann*, ne sont, suivant lui, que des cailloux siliceux, d'une pâte très fine. III. 16. 40.

Factices. Annonce d'un ouvrage intitulé : *L'art de composer des — aussi dures que le caillou.* XXIII. 134. 160.

Météoriques. Notice sur plusieurs —, par M. *Tonnellier*. XIII. 73. 11 et suiv. Description des — tombées près de Bénarès, par M. *de Bournon*. 16. Leur analyse, par M. *Howard*. 19. Analyse d'une —, par M. l'abbé *Bacheley*. *Ibid.* — présentée à l'Académie des Sciences, par M. *Morand* fils. *Ibid.* Description des — tombées à Sienne, en Italie, par M. *de Bournon*. 22. Leur analyse, par M. *Howard*. 24. Description d'une — tombée dans le Yorkshire, par M. *de Bournon*. 26. Son analyse, par M. *Howard*. 27. Description d'une — tombée en Bohême, par M. *de Bournon*. 28. Observations de M. *Gréville* sur la même — *Ibid.* Son analyse, par M. *Howard*. 30.

Analogie de la — avec le fer natif de Sibérie. XIII. 74. 87. Rapports de similitude entre les — tombées dans les divers endroits du globe. 89. Entre les mêmes et les fers natifs. 90. Observations de M. *G. A. Deluc*, sur les — 92 et suiv. Ce physicien n'admet pas la possibilité de la formation, dans l'atmosphère, des pierres dites — 92. Discussion de l'opinion de M. *Chladny*. 93. Examen de la masse de fer de Sibérie. 94. M. *Deluc* ne croit pas la pierre du comté de York susceptible d'être mise au nombre des — 95. Les — peuvent être dues aux volcans. 96 et suiv. Examen de la substance vitreuse qui accompagne le fer natif de Sibérie. 99. La chute des — ne paroît pas à M. *Deluc* suffisamment constatée. 102. Citations de relations fabuleuses des faits naturels. 103 et suiv.

Mémoire sur les pierres dites — ou tombées du ciel, par M. *Vauquelin*. XIII. 76. 308 et suiv. Description et analyse de la — tombée à Bénarès. 310 et suiv. Ses parties constituantes. 314. Autre analyse. 315. Remarques sur les moyens employés dans cette analyse. *Ibid.* Analyse des — tombées à Barbotan et à Juliac. 317 et suiv. Examen chimique du fer contenu dans

les — 319. Conclusions et réflexions. 321, 322. L'opinion qui fait venir les — de la lune, est peut-être la moins déraisonnable. 322.

Note sur quelques faits nouveaux relatifs aux —, communiqués par M. *de Bournon*. XIII. 78. 446 *et suiv.* L'origine des — est différente de celle des minéraux formés dans le sein de la terre. 446. Les — ne peuvent être assimilées à aucune autre. 447. Rien n'y retrace l'effet de la foudre. 447 *et suiv.* Détails de la chute d'une masse de fer natif, en Mogol. 451 *et suiv.* Fabrication avec ce fer, d'un poignard, d'un couteau et de deux sabres. 452.

Relation d'un voyage fait dans le département de l'Orne, pour constater la réalité d'un météore observé à l'Aigle, le 26 floréal an 11, par M. *Biot*. XIV. 84. 485 *et suiv.* Extrait d'un mémoire de MM. *Silliman et Kingsley*, sur les — tombées à Weston, dans les Etats-Unis, le 14 décembre 1807, par M. *Tonnelier*. XXIII. 134. 127 *et suiv.* Fait principal. 129, 130, 131, 132. Circonstances particulières. 132 *et suiv.* Description de la — 138, 139. Sa composition chimique. 139, 140, 141. Chute de —, à Constantinople, en juin 1805. 140, 141. Notice sur les — de Weston, par M. *Gillet-de-Laumont*. 142 *et suiv.* Description d'une substance lamelleuse, portant des élémens de cristallisation, qui se trouve dans ces — 143, 144.

Catalogue par ordre chronologique des météores à la suite desquels des pierres ou des masses de fer sont tombées, par M. *Chladny*. XXV. 145. 73 *et suiv.* Supplément à ce catalogue. XXVI. 151. 79 *et suiv.* Voyez AEROLITES, BOLIDES, FER natif.

—meulières. — de la Ferté-sous-Jouarre, (Seine et Marne.) I. 1. 88. IV. 22. 37 *et suiv.* Description des carrières de — de la commune des Molières, (Seine et Oise.) 25 *et suiv.* Ce que c'est que la — 25. Situation des carrières. 26. Leur exploitation. 28. Préparation des — 31. Vents et transport. *Ibid.* Analyse de la — 32. Ses parties constituantes. 33. Carrières de — sur la commune des Alluets, même département. 34 *et suiv.* Observations sur le terrain dans lequel se rencontrent les — aux environs de Paris. XXIII. 138. 452, 453. Conjectures sur l'origine et la formation des — *Ibid.*

Détails sur les carrières à meules du département

du Lot, extraits de la statistique de ce département. XXII. 127. 57 *et suiv.* Détails sur les — du département du Mont-Blanc, extraits de la statistique des mines et usines de ce département. XIX. 113. 388.

Sur les — volcaniques du département de Rhin et Moselle. XXV. 149. 353 *et suiv.* Voyez MEULES DE MOULIN.

— *Occidentales.* Ce qu'on entend par — III. 16. 40.

— *Orientales.* Ce qu'on entend par — III. 16. 40.

PIERRUGUES, BIALLEZ et GUINCHET. (MM.) Brevet d'invention délivré à — pour une machine propre à faire mouvoir avec économie la vis d'Archimède. XXVIII. 167. 387.

PIEUX, (Manche.) Etain sous forme métallique trouvé près de la commune des — I. 1. 73. Ressemblance des granits de cette commune, avec ceux qui accompagnent les mines d'étain, en Saxe et en Bohême. *Ibid.* Prétendue mine d'étain près de la commune des — II. 8. 19. Remarques lithologiques. 25.

PIC-IRON. Fer en lingots, ainsi nommé en Angleterre. XIII. 73. 54.

PILATRE DE ROZIER. (M.) Son procédé préservatif du méphitisme. III. 14. 6.

PILONS. (Machines à) Voyez BOCARD, MACHINES à pilons.

PINÈDE, (Port de) dans les Pyrénées. Constitution géologique du — VII. 37. 54 *et suiv.* Corps marins et os fossiles qu'on y trouve. 58 *et suiv.* Plantes qu'on y recueille. 65, 66. Observation du baromètre au — XIV. 83. 322. Sa hauteur. 322, 323. Ce passage n'est pas le plus élevé de cette partie des Pyrénées. 323. Observations géologiques au — 328.

PINÏ. (Le père) — nie l'existence d'un volcan éteint situé entre le lac Lugano et le Lac-Majeur. VII. 41. 391.

PINITE. Découverte et gisement de la — près de Laroy, en Auvergne. XIX. 114. 411. — découverte dans le département de la Côte-d'Or. XXVII. 161. 346. Notice minéralogique sur la — trouvée en France, par M. Cocq, suivie de l'analyse de cette substance, par M. Drappier. XVII. 100. 307 *et suiv.* Description, par M. Cocq. 307. Gisement et localité. 307, 308. Caractères physiques. 308, 309. Analyse, par M. Drappier. 309 *et suiv.* Analyses comparées des — de France

et de Saxe. 311 *et suiv.* — translucide du Foréz, substance prise jusqu'à présent pour l'émeraude. XXVI. 153. 240. Roche dans laquelle la — entre pour un vingtième, un dixième et même un tiers, nouveau genre de granit. *Ibid.*

PIPE-WEINS. Nom qu'on donne, dans les mines d'Angleterre, aux veines plates. XII. 68. 111, 117.

PIQUET A THERMOMÈTRE. Description et usage d'un — pour connoître et comparer facilement les différens degrés de température des terres, des sables, à diverses profondeurs. XVI. 95. 409 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 12.^e

PIRNA, en Saxe. Description de la montagne de grès de — III. 15. 67.

PISSASPHALTE du Puy de Pège, près Clermont, (Puy-de-Dôme.) I. 1. 63.

PISSIS. (M.) Efflorescences de soude observées à Vichy, par — I. 3. 82.

PISTONS. Description d'une pompe à deux —, inventée par M. Maknoble. X. 57. 713 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 37.^e Description de plusieurs nouvelles machines soufflantes contenant deux — qui se meuvent dans des directions opposées. XXV. 146. 114 *et suiv.* Sur une nouvelle espèce de —, sans cuirs extérieurs. XXVIII. 164. 89 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 2.^e — métalliques à liteaux. 91 *et suiv.* Voyez POMPES et les articles MACHINES.

PLAINFAING, (Vosges.) Rapport sur une tourbière située sur la commune de — XXVI. 153. 230 *et suiv.* Immense étendue de cette tourbière. 230, 231. Sa position sur une montagne. 231. Qualité de la tourbe. *Ibid.* Son exploitation. *Ibid.* Utilité de la convertir en charbon. *Ibid.*

PLANCHÉ-HAUT, (Haute-Saône.) Détails sur la mine de —, extraits d'un rapport sur les mines de Girmagny, (Haut-Rhin.) VII. 40. 283 *et suiv.*

PLANEN-HEARDE. Nom qu'on donne, au Hartz, à une table sur laquelle se termine le lavage d'une des espèces de schlich. XVII. 98. 103.

PLANQUE, (Mad.^e veuve) Concessionnaire. XXVIII. 166. 327.

PLANS de mines. Voyez MINES.

PLANTIER, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 330. 167. 381.

PLATBERG, montagne de la Suisse. Exploitation des ardoisières du — XXV. 148. 315 *et suiv.* Situation du — 315. Etendue de la partie de la montagne où l'on exploite les ardoises. *Ibid.* Nombre de carrières existantes sur le — *Ibid.* Manière dont on exploite. *Ibid.* Inclinaison des couches ardoisières. *Ibid.* Manière dont on façonne les ardoises. 316. Instrumens dont on se sert. 315, 316. Le dernier perfectionnement des ardoises ne s'exécute pas sur la mine. 316. Leur exportation. *Ibid.*

PLATINE. Description du —, par *Bergmann*. III. 16. 25. Son rang, à raison de son brillant métallique. V. 30. 457. De sa densité. 459. De sa dureté. *Ibid.* De son élasticité. 460. De sa fusibilité. 463. Origine du mot — 466. Son emploi. 467. Ordre de sa ténacité et de sa ductilité. VI. 33. 692.

Notes sur le —, par *M. Mussin-Pushkin*. XV. 87. 195 *et suiv.* Première note. 195. Sur l'amalgame de —, avec de l'eau. 196. Cristallisation et sublimation du — 197. Seconde note. 198. Expériences sur l'amalgame de — 198, 199. Troisième note. 199. Cristallisation du — 199, 200. Sels qu'on obtient par la dissolution du — dans un mélange d'acide nitrique, d'eau et de muriate de soude. 200 *et suiv.*

Notice sur la cause des couleurs différentes qu'affectent certains sels de —, par *M. Collet-Descostils*. XV. 85. 46 *et suiv.* Phénomènes qui se présentent pendant la dissolution du — 47 *et suiv.* Expériences sur les sels triples de — 51. Sel triple ammoniacal. 51 *et suiv.* Sel triple de soude. 55 *et suiv.* Expériences sur les muriates jaune et rouge de — 57 *et suiv.* Conclusion. 62, 63.

Sur deux métaux trouvés dans la poudre noire restant après la dissolution du —, par *M. Smith'son Tennant*. XVIII. 104. 81 *et suiv.* Travaux déjà entrepris sur cette poudre. 81, 82. Ses combinaisons avec différens métaux. 82, 83. Son analyse. 83, 84. Elle contient deux métaux. 44. *M. Tennant* nomme l'un d'eux *iridium*. 85. Expériences tendantes à obtenir l'iridium pur. 85, 86. Métaux auxquels il s'unit. 86. *M. Tennant* appelle l'autre *osmium*. 87. Moyens de l'obtenir.

87, 88. Métaux auxquels il s'unit. 89, 90. Ses caractères. 90.

Expériences sur un alliage de mercure et de — vendu à Londres sous le nom de *palladium*, par M. *Chenevix*. XIV. 83. 372 et suiv. Pourquoi ce composé doit s'appeler *alliage* et non *amalgame*. 394. Expériences qui prouvent l'affinité du — pour l'argent, le mercure, l'arsenic et l'antimoine. 398 et suiv. Expériences sur le — 402 et suiv. Parties constituantes de l'oxide jaune de — 403. Du sous-nitrate de — *Ibid.* Du muriate insoluble de — *Ibid.* Du sulfate insoluble de — 404.

Mémoire sur la découverte du palladium, avec des observations sur les autres substances qui se trouvent dans le — brut; par M. *W. H. Wollaston*. XXI. 122. 131 et suiv. La mine de — est accompagnée de mine d'iridium. 132, 133. Et d'hyacinthes (zircons.) 133, 134, 135. Expériences sur le — 135 et suiv. Précipitation du — 135, 136, 137. Séparation du palladium. 137 et suiv. Voyez *PALLADIUM*.

Sur un nouveau métal trouvé dans le — brut, par M. *W. H. Wollaston*. XVIII. 104. 91 et suiv. *Rhodium*, nom qu'il propose pour ce nouveau métal. 91. Moyen de le séparer. 95 et suiv. Voyez *RHODIUM*.

PLÂTRE. Commerce du — en France. I. 1. 88 et suiv. — de Paris, recherché par les étrangers. 88, 89. Procédé de M. *Malherbe*, pour décomposer le sel marin, par le — 4. 46. — dans le Guipuscoa. II. 11. 42. Rapport sur des fourneaux propres à la cuisson du — XI. 62. 105 et suiv. Plans de ces fourneaux. *Ibid.* Planché 43.^e Voyez *CHAUX sulfatée*, *GYPSE*, *Sulfate de chaux*.

PLÂTRE-CIMENT. Rapport sur le — XII. 72. 459 et suiv. Désignation de la substance. 460. De la pierre crue. 461. Sa description. 464. Cuisson de la pierre. 466. Son poids avant et après la cuisson. 467. Autres caractères de la pierre cuite. *Ibid.* Sa trituration. 468. Son emploi. 469. Propriétés du — 469 et suiv. Expériences sur la pâte qui en résulte. 471 et suiv. Vases préparés avec cette pâte. 472. Usages du — 477 et suiv. Son prix. 481. Réflexions sur les mortiers. 483. Conclusion. 488. Analyse du —, par M. *Drappier*. 490 et suiv. Parties constituantes du — 495. Le nom de — ne convient pas à cette substance. *Ibid.* Elle se rapproche

celle que M. Guyton de Morveau a nommée *chaux gre*. *Ibid.* Substances analogues. 496.

INES. Nom qu'on donne, dans les mines de houille, veines dont l'inclinaison est au-dessous de 50 de la nouvelle division, ou 45 de l'ancienne. IX. 327.

IN, en Saxe. Mines de houille sur le territoire de I. 8. 36 dans le tableau. Détails sur ces mines, aits de l'ouvrage de Lehman, intitulé : *Description couches de la terre*. 51, 52.

IRÉ, (Allier.) Mine de houille de — V. 26. 138. ails sur cette mine, extraits d'une notice sur les es et usines du département de l'Allier. 138 et *suiv.* e mine peut devenir une des plus importantes du rtement. 138. Gisement de la houille. 139. Ancienneté de son exploitation. *Ibid.* Qualités de la houille. l. Lieux où elle se consomme. *Ibid.*

AIR. (M.) Exposition du système géologique de CXVIII. 163. 6 et *suiv.*

ASTE. Voyez SPINELLE.

OWICZ, en Bohême. Pierres météoriques tombées . XV. 90. 455, 456.

S, (Le —, Manche.) Mine de houille près — II. 4. Détails sur cette mine, extraits d'un mémoire la minéralogie du département de la Manche. 54 *et suiv.* Par qui cette mine a été ouverte. 54. Abandon premier exploitant. *Ibid.* Nouvelle compagnie. 54, Ses travaux. *Ibid.* Matières extraites des fouilles. Vices de cette exploitation. *Ibid.* Dernière compagnie. 55, 56. Ses succès. *Ibid.* Qualité de la houille aite. 56. Mode d'exploitation. *Ibid.* Cette mine que eaux ont forcé d'abandonner, est très importante érite d'être reprise. 56, 57.

, le naturaliste. Cité à l'occasion des lacs de soude longrie. I. 2. 118. Cité à l'occasion de la soude de lie. 3. 67, 79. Histoire de la découverte du verre. l. — prétend qu'on trouvoit de l'étain dans les Gau- 107. Cité à l'occasion des briques qui flottoient l'eau. II. 12. 62. Cité relativement à l'abondance substances calcaires dans la nature. III. 15. 73. Cité occasion du cinabre. VI. 36. 926. — distingue trois ces de berils. III. 18. 32. Ce qu'il dit de l'*augites*. Il indique les moyens de contrefaire les pierres

- reconnue pour être du — natif, par M. *de Champeaux*. X. 55. 543 *et suiv.* Découverte et description du — 544. Epreuves chimiques. 545. Cette espèce avoit été reconnue par l'Académie de Dijon. XXVII. 161. 345. — des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 87.
- *Carbonaté*. Cristallisation du — VI. 31. 503. Caractère qui le distingue de la baryte sulfatée. 505. Différences dans la structure des variétés rangées dans l'espèce — 502. Différence dans la manière de se prêter à l'action de l'acide nitrique. 506. Figures. V. 30. *Planche 22.^e* Caractères du — X. 58. 731. — des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 87. *Voyez CARBONATE de plomb.*
 - *Jaune*. Analyse du — de Carinthie. III. 17. 23 *et suiv.* Description du — 23. Elémens du — 32. C'est un plomb molybdaté. 31, 32.
 - *Molybdaté*. VI. 31. 508. Variétés de — qui se trouvent dans la montagne des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 88. *Voyez l'article précédent.*
 - *Natif*. L'existence du — est douteuse. III. 16. 27. Pré-tendu — trouvé dans le département de l'Ardèche. VIII. 45. 655 *et suiv.* *Voyez PLOMB.*
 - *Oxidé rouge*. Découverte faite par M. *Vauquelin* dans le —, d'un nouveau métal qu'il appelle chrome. VI. 33. 685. Analyse du — de Sibérie, et expériences sur le nouveau métal qu'il contient, par M. *Vauquelin*. 34. 737 *et suiv.* Découverte du — 737. Son gisement. 738. Moyens nouveaux employés pour son analyse. 739. Traitement par le carbonate de potasse. 742. Par l'acide muriatique. 745. Nature et propriétés de l'acide du — 747 *et suiv.* Parties constituantes du — 760. Le — est régénéré par le principe colorant de l'émeraude avec le nitrate de plomb. VII. 38. 95.
 - *Phosphaté*. Description du — par *Bergmann*. III. 16. 28. Rapport entre l'acide phosphorique et le plomb dans le — VI. 31. 507. Découverte, faite en 1787, par M. *Gillet de Laumont*, du — dans les mines de plomb du Huelgoët, (Finistère.) *Ibid.* Caractères du — vert. X. 58. 731. — des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 87. Examen du — *arséniaté*, par MM. *Karsten* et *Klaproth*. XXVII. 162. 458. *Voyez PHOSPHATE de plomb.*
 - *Sulfaté*. Cristallisation du — VI. 31. 508. Lieux où on le trouve. *Ibid.* *Voyez SULFATE de plomb.*
 - *Sulfuré*. Variétés de — qui se trouvent dans la mon-

tagne des Chalanches , (Isère.) XX. 116. 86 , 87. Or dans le — du Pontraut , même département. 114 , 115. Or dans le — du Molard , même département. 115. Gîte de — dans le calcaire compact , en Oisans , même département. XXII. 130. 298 *et suiv.* Voyez GALÈNE , SULFURE de plomb.

— Vert. Voyez PLOMB phosphaté.

PLOMB. (Mines de — , minerais , leur préparation et traitement.) Espèces et variétés de — qui se rencontrent dans les filons des Chalanches , (Isère.) XX. 116. 86 *et suiv.* Essai de la — d'Erlenbach , (Bas-Rhin) , par M. Vauquelin. II. 9. 4. Analyse de la — de Georgenstadt , en Saxe , par M. Rose. XXVII. 162. 448. Essai de la — de Montjean , près Vizille , (Isère ,) fait à la fonderie impériale d'Allemont , même département. XXI. 124. 261 *et suiv.*

Sur un minéral de plomb sur-oxygéné , contenant du fer et de l'arsenic oxydés. XI. 63. 209 *et suiv.* Sa description. 210. Essai au chalumeau. *Ibid.* Son analyse par M. Vauquelin. 211. Ses parties constituantes. 212. Richesse en argent de la — du Huelgoët , (Finistère.) I. 1. 75. Moyen de séparer naturellement le cuivre des — qui en contiennent peu. XIV. 81. 192 , 193.

Rapport entre la quantité de charbon de houille et celle de charbon de bois employées dans le fondage des — XIV. 80. 158 , 159. Expériences. *Ibid.* Expériences de M. Schreiber , sur la fonte de la — avec un mélange de houille et de charbon de bois. XXI. 121. 57 *et suiv.* Fonte au fourneau écossais. 58 , 59 , 60. Plan de ce fourneau. XX. 120. Planche 11.^e Résultat. XXI. 121. 60 , 61. Fonte comparative avec du charbon de bois sans houille. 61. Comparaison de ces deux fontes. 61 , 62. Observations et conclusions. 62 , 63 , 64.

Notice sur les avantages que présente dans la fonte des — le nouveau procédé de MM. de Blumenstein. XXI. 126. 381 *et suiv.* Comparaison de la fonte des — suivant l'ancien et le nouveau procédé usité dans leur fonderie à Vienne. *Ibid.* Fonte suivant l'ancien procédé. 381. 1.^o Opération du grillage. 381 , 382. 2.^o Opération de la fonte. 382. Observations. 382 , 383. Fonte suivant le nouveau procédé. 383. Observations. 384. Comparaison des produits , des consommations de

combustibles et des frais de journée dans les deux procédés. 384 *et suiv.* Comparaison des produits. 384. Comparaison de la consommation et du prix des combustibles. 385. Comparaison des journées et de leur prix. *Ibid.* Prix des vieux fers employés comme agent dans le nouveau procédé. 386. Bénéfice net ou avantages du nouveau procédé. *Ibid.*

Détails sur la préparation et le traitement du minéral de plomb de Bleyberg, ou Bleyburg, (Roër,) extraits de deux notices de M. *Lenoir* sur ces mines. XIV. 81. 190 *et suiv.* XVI. 92. 157 *et suiv.* Autres détails extraits du mémoire de M. *Dartigues* sur ces mines. XXII. 131. 352 *et suiv.* Extraction et triage du minéral. 352, 353. Tamisage. 354. Bocardage et lavage. 355, 356. Fonte du schlich. 356. Description des fourneaux. 357. Ouvriers. *Ibid.* Produits. 358. Qualités du plomb. *Ibid.* Cuivre qu'il contient, manière de l'y découvrir. 358, 359. Nouveaux détails extraits d'un mémoire de M. *Bouesnel*, sur ces mines. XXVII. 159. 169 *et suiv.* Bocardage. 169. Description du bocard. 169, 170. Tables de lavage. *Ibid.* Tables à percussion. 171, 172, 173. Fonte du minéral. 173, 174. Observations à ce sujet. 174. Vues d'améliorations pour les travaux en général. 174 *et suiv.* Pour le criblage. 176, 177. Pour le bocardage. 177, 178. Pour le lavage. 178. Pour le traitement aux fourneaux. 179, 180.

Détails sur la — tenant argent de Pessey, (Mont-Blanc) extraits de la statistique des mines et usines de ce département, par M. *Lelivrec*. XX. 120. 419 *et suiv.* Situation topographique et communications. 419, 420. Gisement et nature du minéral. 420, 421, 422, 423. Historique de l'établissement. 423, 424. Historique des travaux. 424 *et suiv.* Extraction et transport du minéral au jour. 428 *et suiv.* Préparation mécanique. 430 *et suiv.* Triage. 430. Bocardage. 431. Lavage. *Ibid.* Résultats économiques. 431, 432. Grillage. 432 *et suiv.* Fourneaux qu'on emploie. 432. Ancien mode. *Ibid.* Ses inconvénients. 432, 433. Nouveau mode. 433, 434. Fonte. 434 *et suiv.* Demi-hauts-fourneaux autrefois en usage. 434. Fourneaux à manche qu'on y a substitués. *Ibid.* Théorie et conduite de la fonte dans chacun de ces fourneaux. 434, 435, 436. Consommations et produits par myriagramme de schlich. 436. Fourneau écossais, le

seul dont on fasse actuellement usage. 436 , 437. Description et construction de ce fourneau. 437 , 438. Plan de ce fourneau. XX. *Planches* : 1.^e L'opération se divise en deux parties. 438. 1.^o La fonte. 439 , 440. 2.^o Le ressuage. 440 , 441. Consommations et produits par myriagramme de schlich grillé. 441. Comparaison des trois fourneaux. 441 , 442. Economie produite par l'emploi du fourneau écossais. 442. Autres avantages de ce fourneau. 442 , 443. Consommations et produits par myriagramme de schlich cru. 443 , 444. Coupellation du plomb d'œuvre , raffinage de l'argent , et revivification du test et de la litharge. 444 *et suiv.* Coupellation et opérations subséquentes. 444. Théorie de la coupellation. 444 , 445. Consommation , produits et durée d'une coupellation. 445. Produit marchand du myriagramme de schlich cru. *Ibid.* Raffinage de l'argent. 445 , 446. Revivification de la litharge. 446. Fonte du test. 446 , 447. Résultats. 447 , 448 , 449. Observations générales. 449 *et suiv.* Produits et bénéfices de 1745 à 1792. 449. Améliorations apportées, depuis la reprise, dans l'exploitation, le bocardage et le lavage. 450 , 451. Essais métallurgiques qui restent encore à faire. 451. Produit des trois fondages exécutés depuis la reprise des travaux. 452 , 453. Qualité du plomb. 453. Débouchés. *Ibid.* Consommations. *Ibid.* Individus employés. 453 , 454. L'épuisement des forêts force à transporter la fonderie loin de Pesey. 454. On va la transporter à Conflans. 454 , 455. *Voyez CONFLANS.*

Exposé de la préparation des — à Poullaouen, (Finistère) par MM. *Beaunier* et *Gallois*. XVI. 92. 81 *et suiv.* Objet de chaque opération en particulier, et moyens d'exécution. 83. Triage. *Ibid.* Criblage. 84 *et suiv.* Lavage dans des caisses allemandes. 87 *et suiv.* Bocardage. 90 , 91. Lavage sur les tables. 91 , 92 , 93. Usage des grands bassins de dépôt et des labyrinthes. 93 , 94. Tableau des différentes préparations que subit le — au sortir de la mine pour être livré à la fonte. 95 *et suiv.* Article premier. Lavage aux grilles dites anglaises. 95. Article deuxième. Triage. *Ibid.* Article troisième. Schickage. 96. Article quatrième. Scheidage. *Ibid.* Article cinquième. Criblage du sable brut. *Ibid.* Article sixième. Cassage. 97. Article septième. Criblage du — massif. *Ibid.* Article huitième. Criblage du — divisé. 98. Ar-

ticle neuvième. Criblage des déchets. *Ibid.* Article dixième. Criblage des sables nommés : *petit déchet des caisses*. *Ibid.* Article onzième. Criblage pour mettre au net. 99. Article douzième. Lavage des bourbes de sable brut. 99, 100, 101. Article treizième. Lavage des vases ou bourbes, du massif, du divisé et des déchets. 101. Article quatorzième. Lavage de la vase des petits déchets. *Ibid.* Article quinzième. Bocardage. 102. Article seizième. Lavage sur les caisses du bocard. *Ibid. et suiv.* Article dix-septième. Distribution des matières à laver sur les quarante tables. 105, 106, 107. Quantité de matières produites à chaque opération et leur richesse. 107, 108, 109. Description des ateliers. 109. Grilles anglaises. 110. Criblerie. 110, 111, 112. Bocard. 112. Caisses du bocard. 113. Atelier du lavage sur les tables. 114. Labyrinthes et bassins. 115. Dimensions des grilles anglaises. 115, 116. Figures relatives à ce mémoire. XVI. 92. *Planche 8.^e*

Exposé des opérations qui s'exécutent à la fonderie de Poullaouen, par les mêmes. XVI. 93. 193 *et suiv.* Minéral qu'on y traite. 193. Exposition des procédés. 194. Première section. Grillage et première fonte au fourneau à réverbère. 195. Procédé. 197. Grillage. 197, 198, 199. Degré de chaleur le plus favorable au grillage. 198. Réduction du métal. 200, 201, 203, 204. Coupellation ou affinage. 203. Préparation des cendres. 205. Affinage proprement dit. 207. Formation de la coupelle. 208, 209. Charge du fourneau. 210, 211. Conversion du plomb en litharge et séparation de l'argent. 212 *et suiv.* Formation des écumages. 213. Premiers écumages. *Ibid.* Seconds écumages. 214. Derniers écumages mêlés de litharge. *Ibid.* Première litharge avec mélange d'écumages. 215. Température du fourneau. *Ibid.* Litharges pures. 216. Dernières litharges. 216, 217, 218. Température sur le pont de la chauffe. 217. Cassage de la coupelle. 218, 219. Raffinage de l'argent. 219, 220, 221, 222. Température du fourneau au moment de la percée. 222. Fonte au fourneau à manche. 223 *et suiv.* Traitement des litharges pures. 229, 230. Seconde section. Tableau des produits. 230 *et suiv.* Teneur des produits. 230, 231. Mesures et poids. 232 *et suiv.* Grillage et première fonte au fourneau à réverbère. 232, 233. Résultats obtenus dans une décade de tra-

vail. *Ibid.* Affinage. 233, 234, 235. Préparation des cendres. 233. Affinage proprement dit. 234, 235. Résultats obtenus pendant un mois de travail. *Ibid.* Raffinage. 235. Résultat d'un mois de travail. *Ibid.* Fonte au fourneau à manche. 236, 237. Résultat d'une décade de travail. *Ibid.* Traitement des litharges pures. 237, 238, 239. Réduction des litharges au fourneau à réverbère. 237, 238. Résultats pour une décade de travail. *Ibid.* Fonte des crasses de litharge au fourneau à manche. 238. Résultat pour une décade de travail. *Ibid.* Passage du plomb provenant de la fonte précédente sur une coupelle de brasque, au fourneau d'affinage. 239. Résultats de trois opérations. *Ibid.* Troisième section. Description des planches qui se rapportent à la fonderie de Poullaouen. 239 *et suiv.* Planches. XVI. 93. *Planches* 9.^e, 10.^e, et 11.^e

Exposé des travaux en usage à la fonderie de plomb de Friederichshütte, près Tarnowitz, par M. Dandruis. XVII. 102. 437 *et suiv.* Article premier. Des fontes. 439 *et suiv.* Fonte des minerais. 439. Composition d'un fondage. *Ibid.* Dimension des fourneaux. 440. Revêtement du creuset. *Ibid.* Vent. *Ibid.* Combustible. *Ibid.* Chauffage du fourneau. *Ibid.* Temps et quantité de combustible. *Ibid.* Produit. *Ibid.* Charges. *Ibid.* Scories. 441. Crasses. *Ibid.* Durée, produit et frais d'un fondage. *Ibid.* Fonte des schlichs. 442 *et suiv.* Dimensions des fourneaux. 442. Disposition des fourneaux. 443. Durée, produit, frais d'un fondage. *Ibid.* Fonte des crasses et résidus. 444 *et suiv.* Matières à fondre. 444. Composition d'un fondage. *Ibid.* Produit et durée d'un fondage. 444, 445. Frais. 446. Article deuxième. Affinage. 446 *et suiv.* Fourneau. 446. Charge. 447. Affinage à l'anglaise. 447, 448. Article troisième. Des réductions ou rafraîchissemens. 449 *et suiv.* Revivification de la litharge. *Ibid.* Fourneau. 449. Composition, charges, produit. 449, 450. Revivification du test, etc. 450, 451. Fourneau. 450. Composition, combustible, durée de l'opération. 451. Produit. *Ibid.* Fonte des scories provenant des revivifications. 451, 452. Fourneau. 451. Produits. 452. Article quatrième. Du raffinage de l'argent. 452 *et suiv.*

Traité sur la préparation des — comprenant les divers procédés employés au Hartz, pour cet objet; par M.

Héron de Villefosse. XVII. 98. 81 et suiv. Introduction. 81. Classification des schlichs. 82. Noms et richesse des schlichs. *Ibid.* Pesanteur spécifique des schlichs. 82, 83. Grosseur du grain des schlichs et opérations d'où provient chaque espèce distincte. 83. Objets qu'on se propose en classant les schlichs. 84, 85. Première partie. Triage des minerais. 86 *et suiv.* Cassage au marteau et classification des gros fragmens. 86, 87. Emploi des éclats et poussières. 87. Triage des menus morceaux. 88, 89. Manipulation sur la machine de criblage dite *ratterwaesche*. 89, 90. Manipulation sur la machine de criblage dite *erzwaesche*. 90, 91. Manipulation sur le crible par dépôt dit *setzmaschine*. 91, 92. Bocardage. 92 *et suiv.* Manipulation des bocards. 92, 93. Disposition de l'auge du bocard. 93. Disposition des pilons. *Ibid.* Ordre des travaux. 94, 95, 96. Travail d'été. 96. Travail d'hiver. 96, 97. Moyens d'obtenir un sable gros ou un sable fin à volonté. 97. Poids et levée des pilons. 98. Exemples de bocardage au sable gros ou au sable fin. *Ibid.* Diverses gangues du minéral du Hartz. *Ibid.* A Clausthal. 99. A Zellerfeld. *Ibid.* A Lautenhall. *Ibid.* A Andreasberg. *Ibid.* Principes généraux pour le bocardage. 100, 101. Seconde partie. 101 *et suiv.* Traitement des sables sortis de l'auge du bocard. 101. Division des travaux en méthode ancienne et méthode nouvelle. 101, 102. Méthode ancienne de lavage. 102 *et suiv.* Premiers conduits où se déposent les sables riches. 102. Conduits ultérieurs. 103. Conduits du labyrinthe où se déposent les sables et bourbes. *Ibid.* Destination ultérieure des différens sables et des vases. *Ibid.* Exposé des diverses manipulations. 103, 104. Caisses à tombeau dites *schlemmgrabern*. 104. Travail du *grabenschlich*. *Ibid.* Détails de manipulation. 105, 106, 107. Diverses sortes de sables qui subissent les manipulations décrites, dans les caisses à tombeau. 107. Travail du *schwaenzel*. 108. Détails de manipulation. 108, 109. Traitement particulier des minerais dits *schaererz*. 110. Manipulation sur les tables à toile, ou travail du schlich dit *grobgewaschen*. *Ibid.* Détails de manipulation. 110, 111. Travail du schlich dit *untergerenne*. 111, 112. Travail du schlich dit *schlamm-schlich*. 112. Vices de l'ancienne méthode. *Ibid.* Méthode intermédiaire. 112, 113. Ancienne méthode cor-

rigée. 113. Travail du *grobgewaschen*. 114. Manipulation sur les tables inclinées dites *kehrherde*. *Ibid.* Travail du *schlich* dit *schlamm-schlich*. 116. Comparaison des tables à toiles et des longues tables inclinées à balai. 116, 117. Résultats d'une expérience comparative faite à cet égard au Hartz. 118, 119. Manière dont les rebuts des travaux sont mis à profit dans l'ancienne méthode corrigée. 120. Nombre d'ouvriers nécessaires pour l'atelier. *Ibid.* Prix de main d'œuvre. *Ibid.* Frais de construction de l'atelier suivant l'ancienne méthode corrigée. 120, 121. Produits des travaux. 121. Nombre des ateliers de bocardage à l'eau qui existent au Hartz. *Ibid.* Bocards à sec. *Ibid.* Travail des rebuts dits *after*. 122. Troisième partie. Nouvelle méthode de lavage. XVII. 99. 165 et suiv. Description de l'atelier de bocardage établi en 1801 près de la mine dite *Herzog August und Johann Friedrich*, à Bockswiese, district de Zellerfeld, tel qu'il a été construit. *Ibid.* Description de l'atelier. *Ibid.* Bocard. 166. Premier conduit des sables. 167. Conduits ultérieurs. *Ibid.* Conduits du labyrinthe. 168. Conduits extérieurs. 169. Tables à secousse. *Ibid.* Tables de percussion. 170. Disposition des tables inclinées à balai, dites *kehrherde*. 170, 171. Manipulation suivant la nouvelle méthode. 172. Résumé de la distribution générale de l'atelier. *Ibid.* Travail d'été. *Ibid.* Ensemble des travaux. *Ibid.* Manipulation sur les tables à secousses dites *sichertrog*. 173. Travail du *grabenschlich* dans la nouvelle méthode. 173, 174. Manipulation sur les tables de percussion dites *stossherde*. 174. Travail d'été. 175. Description d'une opération complète sur les tables de percussion. 175, 176. Travail du *schlich* dit *stossherdschlich*. 176, 177. Emploi des rebuts du travail. 177. Frais de construction de l'atelier suivant la nouvelle méthode. 178. Produit des travaux. *Ibid.* Nombre d'ouvriers nécessaires pour l'atelier. *Ibid.* Prix de la main d'œuvre. *Ibid.* Travail d'hiver. 179. Inconvénients de la nouvelle méthode. 179, 180, 181. Comparaison de l'ancienne méthode et de la nouvelle. 181. Résultat de l'expérience comparative faite à cet égard. 182, 183. Observations. 183, 184, 185. Différence du produit des deux méthodes. 185. Avantages de la nouvelle méthode. 186. Projet d'une nouvelle expérience compara-

tive. 187. Ce que l'on doit penser quant à présent de la nouvelle méthode. *Ibid.* Nouvelle méthode corrigée. 188. Changemens faits dans l'atelier de Bockswiese. 189, 190. Nouvelle méthode corrigée à l'atelier neuf d'Andréasberg. 190. Premiers conduits des sables. 191. Conduits ultérieurs. *Ibid.* Ensemble des machines disposées dans l'atelier neuf d'Andréasberg. *Ibid.* Destination des différentes machines. *Ibid.* Ordre et résultats des divers travaux. *Ibid.* Changemens dans la manipulation sur les tables de percussion. 192, 193. Produit espéré de l'atelier neuf. 193, 194. Nombre d'ouvriers nécessaires pour l'atelier neuf. 194. Prix de main d'œuvre. *Ibid.* Frais de construction. *Ibid.* Conclusion. 194, 195. Additions. 195 *et suiv.* Note sur l'atelier de criblage des mines de Dorothée et de Caroline. 195, 196, 197, 198. Note sur les tables à percussion et les moyens de faire varier le choc qu'elles reçoivent. 199, 200. Note sur les inclinaisons des caisses et tables à laver. 201, 202. Planches relatives au mémoire de M. Héron de Villefosse. XVII. 98. *Planches 2.^e et 3.^e* 99. *Planches 4.^e et 5.^e*

Description raisonnée de la préparation des minerais en Saxe, notamment à la mine de Beschert-Glück, près de Freyberg, par M. Daubuisson. XII. 67. 23 *et suiv.* Préliminaires. *Ibid.* Définitions et explications. *Ibid.* Différentes espèces de préparations. 26. Division de ce mémoire en trois sections. 28. Etat actuel de la préparation des — en Saxe. 29. Des — de Beschert-Glück. 30. Filons de cette mine. 31 *et suiv.* Section première. De la préparation à sec des — 34 *et suiv.* Du triage dans l'intérieur de la mine. 34. Du triage sur la halde. 37. Du travail dans les bancs de triage. 39. Désignation des — suivant leur richesse. 41 *et suiv.* Construction du banc de triage. 44. Outil. 45. Manipulation. *Ibid.* Frais du triage. 47. Bocardage des — triés. 48. Bocard. 49. Manipulation. 52. Des livraisons aux fonderies. 53. Circonstances de ces livraisons. 54. Tarif d'après lequel se fait le paiement des — *Ibid.* Livraison de — faite en 1799. 56. Section seconde. De la préparation des — appelés *menus-débris*. XII. 68. 121 *et suiv.* Leur séparation. 123. Description d'une machine à cet usage. 124 *et suiv.* Plan. *Ibid.* *Planche 53.^e* Triage d'une partie des *menus-débris*. 132. Frais de ce triage.

133. Du lavage à la cuve. 134 *et suiv.* Description et placement des cuves. 139, 140. Outils et opérations du laveur. 141 *et suiv.* De la préparation de la farine de triage. 148 *et suiv.* Frais des lavages à la cuve et du bocardage à sec. 151. Etat des livraisons du lavage à la cuve, en 1799. 152. Section troisième. Du bocardage et du lavage des — XIII. 76. 273 *et suiv.* Objet du travail des laveries. 273. Des — destinés aux laveries de Beschert-Glück. 275. Description d'une machine par laquelle on a remplacé à Himmelfurst, celle à cribler, décrite ci-dessus. 276. En quoi consistent les laveries à Freyberg. 277. Article premier. Du bocardage. 279. Construction d'un bocard. 279 *et suiv.* Manipulation. 286. Règles à observer. 288 *et suiv.* Diverses manières de faire sortir le — des auges. 291. Diverses méthodes de bocardage. 292. Résultats économiques. 293 *et suiv.* Article second. Du labyrinthe ou suite de fosses dans lesquelles le — bocardé se dépose. 294 *et suiv.* Caisse de chute. 295. Fosses. 296. Des sédimens qui se déposent dans les fosses. 297. Moyens d'arriver au but qu'on se propose, en faisant traverser le labyrinthe au courant chargé de — bocardé. 301 *et suiv.* Article troisième. Du lavage des — sur la table. XIII. 78. 466 *et suiv.* Différentes espèces de lavage à la table. 466. Description des tables et de la charpente qui les supporte. 469 *et suiv.* Exposé succinct des procédés de lavage. 474 *et suiv.* Effets des mouvemens de la table à percussion. 478. Considérations sur le lavage des différens sédimens du labyrinthe. 479 *et suiv.* Résultats économiques. 485 *et suiv.* Etat des livraisons et des frais de la grande laverie de Beschert-Glück, pour l'année 1799. 487. Etat des produits et des frais des différentes espèces de préparations. 488. Etat des livraisons faites aux fonderies, en 1799, par la mine de Beschert-Glück. 489. Etat comparatif des frais qu'exige chaque espèce de préparation avec le prix du minéral préparé. 490. Tableau de la suite des préparations que les minerais de Freyberg subissent depuis qu'ils sont arrachés de leurs gîtes, jusqu'à leurs livraisons aux fonderies. *Ibid.* Expériences faites à Freyberg sur les différentes manières de bocarder et de laver les — 491 *et suiv.* Premier tableau. Résultats obtenus dans quatre expériences faites en 1789, dans une des laveries de Beschert - Glück.

492 *et suiv.* Second tableau. Résultats obtenus dans trois expériences faites en 1791 dans la laverie de Junghohebirke. 495 *et suiv.* Troisième tableau. Autre expérience faite à la mine de Churprintz. 497. Planche relative à ce mémoire. XIII. 76. *Planche* 8.^e Mémoire sur l'affinage du —, contenant quelques réflexions sur les inconvéniens des coupelles de cendres, et la description d'une nouvelle méthode économique de construire ces coupelles ou bassins d'affinage, par M. *Duhamel* père. XI. 64. 301 *et suiv.* Coupelles de cendres. 302. Procédé anglais. 304. Inconvéniens de l'usage des cendres pour coupelles. 307. Nouvelle méthode proposée par M. *Duhamel* père. 308. Conduite de l'opération. 310 *et suiv.* Description du procédé employé en Angleterre pour l'affinage du — XXI. 125. 397 *et suiv.* Du test et de la coupelle. 400. De la manière d'établir la coupelle et de la charger. 401, 402. Opération de l'affinage. 402 *et suiv.* Plan du fourneau. *Ibid.* *Planche* 3.^e

Plomb. (Mines de —, *exploitations.*) Note sur la richesse de la France en — X. 59. 885. Les — sont plus nombreuses en France que les mines de cuivre. I. 1. 70. Parties de la France où elles se trouvent. 71. Celles de Bretagne produisent les deux tiers du plomb de la France. *Ibid.* Produit des — en France, avant la révolution. 76.

— dans les départemens suivans : Alpes maritimes. VII. 37. 32 *et suiv.* Hautes-Alpes. VI. 34. 777 *et suiv.* Basses-Alpes. 32. 638 *et suiv.* Ardèche. VIII. 45. 645 *et suiv.* Aveyron. XIX. 109. 58 *et suiv.* Loire. XXV. 150. 466 *et suiv.* Mont-Blanc. XX. 120. 419 *et suiv.* Moselle. XIV. 82. 296 *et suiv.* Rhin et Moselle. XXV. 148. 263 *et suiv.* Manche. II. 7. 1 *et suiv.* Puy-de-Dôme. 9. 15. Rhône. XXV. 145. 49 *et suiv.* Sarre. XV. 89. 324, 325.

Mémoire sur les — de Bleyberg ou Bleyburg, (Roër) par M. *Lenoir*. XIV. 81. 190 *et suiv.* Situation. 190. Nature du terrain. *Ibid.* Galerie d'écoulement. 191. Puits ou bures. *Ibid.* Traitement du minéral. 192. *Plomb de Cologne.* *Ibid.* Le plomb de Cologne ne contient pas de cuivre ; pourquoi. *Ibid.* Deuxième mémoire sur les — de Bleyberg, par le même. XVI. 92. 157 *et suiv.* Mémoire sur ces —, par M. *Dartigues*. XXII.

131. 341 *et suiv.* Autre mémoire sur ces — , par M. Bouesnel. XXVII. 159. 161 *et suiv.* Voyez l'article précédent, page 455.

Notice sur les — de Brandes en Oisans, (Isère.) XXII. 130. 284 *et suiv.* Sur celles du Lac-Blanc, même département. 301 *et suiv.* Sur celles de l'Herpie, même département. 306 *et suiv.* Rapport sur la — de Brassac, (Tarn.) XXVIII. 164. 165 *et suiv.*

— des arrondissemens de Cluses et de Thonon, (Leman.) I. 5. 28, 33 *et suiv.* Rapport sur les indices de — trouvés à Combecave, (Lot.) XXII. 127. 27 *et suiv.* Reconnaissance de la couche. 28. Sa nature. *Ibid.* Son étendue. 31. Bénéfice à retirer de son exploitation. *Ibid.* Conclusion. 32, 33.

Rapport fait à la Conférence des mines, sur la reprise des anciens travaux des — argentifère, de la Croix aux Mines. — X. 58. 727 *et suiv.* Observations sur les — de Dourbe, Vierfe et Treigne, (Ardenne.) XII. 67. 15 *et suiv.* Nature de la montagne. 16. Nature et nombre des filons. *Ibid.* Recherches et travaux. *Ibid.* Observations sur ces travaux. 17. Richesse et manière d'être des filons. *Ibid.* Exploitation et produits. 18. Rapport sur la — d'Erlenbach, (Bas-Rhin.) II. 9. 9 *et suiv.*

Sur les — et de houille de Montaigu. 14 *et suiv.* Sur les — de Glauges, (Haute-Vienne.) XIV. 84. 438 *et suiv.* Description de la — du Huelgoët, en Bretagne. XXI. 122. 81 *et suiv.* De la — de la Maurienne. I. 4. 52, 64. — argentifère de Maximbert, (Lozère.) VII. 42. 580 *et suiv.* — de Peyrelade. 583 *et suiv.* De Viallaz. 587. Du Colombaire. 592. De Bosseville, même département. 593.

De la — de Poullaouen, en Bretagne, et de son exploitation, par M. Daubuisson. XX. 119. 347 *et suiv.* XXI. 121. 27 *et suiv.* — de Saint-Prix-sous-Beuvray, (Saône et Loire.) X. 55. 543. Notice sur la — du Sault, (Mont-Blanc.) XIX. 111. 219 *et suiv.* Rapport sur les — de Sirault, près de Mons. II. 12. 33 *et suiv.*

Rapport sur les anciennes — , cuivre et argent des environs de Trarbach, (Rhin et Moselle.) XXIV. 140. 81 *et suiv.* — du district de Valogne. II. 8. 1 *et suiv.*

Rapport sur les — de Vedrin, près Namur. 12. 17 *et suiv.* — des Vosges. VII. 40. 248 *et suiv.* Extrait d'un rapport sur la mine de Weiden, (Sarre.) XXV. 146. 139 *et suiv.*

— de l'île de Corse. XI. 63. 372. — de Valdica en Corse. II. 9. 39. — du Piémont. IX. 50. 99, 101, 102, 111, 112. Essais docimastiques de ces mines. 142 *et suiv.* — des pays de Trèves et de Deux-Ponts. II. 11. 44, 46, 49, 51, 53, 60 *et suiv.* Analyses. 69 *et suiv.*

— du Guipuscoa. 19, 36. Abondantes — dans la province de Cornouailles. I. 3. 99, 102. Leur richesse en argent. *Ibid.* Note sur les — du Derbyshire, en Angleterre. XII. 63. 110. — en Espagne. V. 29. 403 *et suiv.* — en Irlande. III. 16. 86. Analyse de la — de Georgenstadt, en Saxe. XXVII. 162. 448. *Voyez* l'article précédent.

PLOMBAGINE. Moyens de distinguer la — du sulfure de molybdène. IV. 19. 70. Analyse de la — de Pluffier, par M. *Vauquelin*. II. 12. 15 *et suiv.* Imitation de la — naturelle, par M. *Conté*. I. 4. 36. — dans le département du Mont-Blanc. 5. 49. Véritable — terreuse trouvée dans un terrain schisteux qui traverse le sentier conduisant au Pic-du-Midi de Bigorre. VIII. 46. 749.

— du Squiatour, dans le Piémont. IX. 50. 133. La substance nommée par M. *Struve* — *charbonneuse* ou *hexaèdre*, n'est qu'une variété d'anthracite. 53. 403. — de Vinay, (Sture.) XI. 61. 27. Sur les mines de — des départemens de la Sture et du Pô. XVIII. 104. 147 *et suiv.* Autres lieux du Piémont, où on a trouvé de la — 150 *et suiv.* Mines de — du département de la Sture. 153, 154. Mines du département du Pô. 155, 156. *Voyez* CARBURE DE FER, FER CARBURÉ.

PLOMBIÈRES, (Vosges.) Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 418.

PLOUVAIN, (Pas-de-Calais.) Recherche de houille à — XXVI. 156. 428.

PLUFFIER, près Morlaix. Analyse de la mine de plombagine de —, par M. *Vauquelin*. II. 12. 15 *et suiv.*

Pô. (Vallée du) Mines métalliques et carrières de la — IX. 50. 128, 155. Faits qui semblent prouver que les tremblemens de terre du Piémont ont eu leur centre ou un de leurs centres particuliers, dans la — ou dans celles de Luserne et de la Peyrouse. XXIII. 135. 209

et suiv. Constitution physique de ces vallées. 216, 217, 218. *Voyez* PIÉMONT, TREMBLEMENTS DE TERRE.

PO. (Département du) Sur les mines de plombagine du — XVIII. 104. 147 *et suiv.* *Voyez* PIÉMONT.

POCHBRICHL. Nom qu'on donne dans les mines de la Saxe à une des qualités de minéral. XII. 68. 144.

POCHEN. On appelle ainsi en Allemagne, l'opération de bocarder. XIII. 76. 273 *et suiv.* Détails sur cette opération. *Ibid.* *Ueber den spunt* —, bocarder à la bonde. 292. *Ueber den spalt* —, bocarder à la fente. *Ibid.* *Ueber den blech* —, bocarder à la grille. *Ibid.*

POCHERZ. Nom qu'on donne, au Hartz, au minéral non bocardé. XVII. 98. 87.

POCHGANGE. Nom qu'on donne, en Saxe, à la pierre de filon à bocarder. XII. 67. 37.

POCHSAULE. Nom que porte, au Hartz, le poteau ou montant du bocard. XVII. 98. 96.

POCHSTRIGER. Nom qu'on donne, au Hartz, au chef de l'atelier du bocardage. XVII. 99. 178.

POCH-TROG. Nom qu'on donne, en Saxe, à l'auge du bocard. XII. 67. 50.

POCHWERK. Nom qu'on donne, au Hartz, aux bocards. XVII. 98. 92.

POCUTIE et PODOLIE, dans l'ancienne Pologne. Collines de craie renfermant des bancs de silex propres à la fabrication des pierres à fusil dans la — VI. 33. 712. Les fabriques de cette province approvisionnent de ces pierres l'armée impériale. *Ibid.*

PODA. (M.) On doit à — la découverte de la lépidolithe. IX. 31. 222.

PODOLIE, dans l'ancienne Pologne. *Voyez* POCUTIE et PODOLIE.

POËLE, *fourneau*. Description d'un — qui consume sa propre fumée. XII. 70. 262 *et suiv.* Brevet d'invention délivré à M. Bruine, pour un nouveau — salubre et économique. XIII. 77. 417.

POËLES, *chaudières*. Inconvénients des — en usage dans les salines de la Meurthe. III. 13. 17, 18. Plan d'une de ces — 29. Plan d'une — proposée pour remplacer les anciennes. 30.

POËLONS. — employés dans les salines de la Meurthe. III. 13. 17. Préférables aux poêles. 18.

POIDS. Sur les nouveaux — et le mode adopté pour ex-

primer le titre de l'or et de l'argent, et en général la quantité de chaque métal contenu dans les alliages et minéraux. VII. 42. 433 *et suiv.* Inconvéniens de l'ancienne division de la livre de — 433. Avantages du nouveau système. 434. Conditions qu'on a remplies dans la construction des nouveaux — 435 *et suiv.* Application du système des nouveaux — aux monnoies. 438. Nouvelle manière d'évaluer le titre de l'or et de l'argent. 439. Table pour convertir les nouveaux — en — de marc. 441 *et suiv.* Table pour savoir combien tant de millièmes de fin, d'or ou d'alliage, font de grains par marc, et réciproquement. 444 *et suiv.* Table pour estimer en nouveaux —, la quantité de chaque métal contenu dans les alliages et minéraux. 448 *et suiv.* Moyens de se procurer des divisions exactes d'un — donné. 466 *et suiv.*

Instruction sur le nouveau système des — et mesures. III. 14. 73 *et suiv.* Arrêté de S. Exc. le Ministre de l'intérieur concernant les nouveaux — et mesures. XVIII. 103. 77 *et suiv.* Annonce d'un ouvrage de M. *Bonneau*, intitulé : *Le nouveau transformateur des — et mesures.* XVII. 99. 244.

Comparaison des — de la république batave, avec les nouveaux — français. XIV. 84. 483 *et suiv.* Réduction des — en usage au Hartz, en — de France. XVI. 96. 397. Rapport du — appelé en Suède — *d'essai*, et employé dans les analyses de *Bergmann* et de *Schéele*, avec les — de France. XII. 70. 250 *et suiv.* Rapports des — de Vienne, avec ceux de France. XV. 88. 271. *Voyez MESURES.*

POIGNAND, (M.) Propriétaire d'usines. XI. 64. 349.

POILHÈS, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 321.

POISSON, (Haute-Marne.) Mines de fer de — VIII. 43. 520.

PORTIERS, (Vienne.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

POIX. Préparation de la — au moyen de l'huile extraite de la tourbe par la distillation. I. 2. 33. *Voyez TOURBE.*

— *Minérale.* Gisement d'une — scoriforme dans les couches de bois bitumineux. XXVII. 158. 99. *Voyez BRÛME.*

POLDICE-ADIT. Nom de la principale galerie des mines de Cornouailles. I. 3. 124.

POLIRSCHIEFER. Notice sur le — de *Werner*, venant de *Billing*, en Bohême. XXI. 121. 77 et suiv. Son gisement. 77. Sa description. 77, 78. Sa pesanteur spécifique, déterminée d'après les expériences de M. *Haberlé*. *Ibid.* Nom que le — porte dans le commerce en Saxe. 78. Ce que c'est que le — *Ibid.* M. *Reuss* a découvert dans la couche qui renferme le —, des débris de végétaux et des poissons pétrifiés. *Ibid.* Tout indique que le — est le produit d'une alluvion peu ancienne. *Ibid.* Son analyse, par M. *Bucholz*. 78, 79. Rapprochement de cette analyse de celles du *klebschiefer*, faites par le même et par M. *Klaproth*. 79.

POLIGNY, (Jura.) Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 406.

POLVERE DI SODA. Nom sicilien des cendres de soude. I. 3. 88.

POMIERS, (Isère.) Détails sur la houillère de — et la houille qui en provient, extraits d'un mémoire sur l'effet qui résulte dans la qualité de la houille, de la présence ou de l'absence des matières animales. XVI. 96. 457 et suiv. Gisement de la houille. 457. Ses couches. 458. Sa description. *Ibid.* Matières qui alternent avec elle. 458, 459. Situation de la houillère. 459. Préjugés défavorables sur l'emploi de cette houille. 459, 460. Elle est peu riche en carbone pur, et très abondante en bitume. 460. Elle est très bonne pour la cuisson de la chaux. 460, 461. Résultats de sa carbonisation. 461. Elle alimente une verrerie. 461, 462.

POMPES. Observations sur le rapport qu'il y a entre la dépense de l'eau d'une machine à roue avec ce qu'elle peut en élever par des — VIII. 48. 885 et suiv. Description d'une — à deux pistons, inventée par M. *Mak-noble*. X. 57. 713 et suiv. Figures. *Ibid.* Planche 37.^e Rapport fait à l'Académie des sciences, sur la — double de M. *Charpentier*. XI. 63. 231 et suiv. Description. 231. Sa comparaison avec la — aspirante ordinaire. 233. Conclusions. 236. Figures. *Ibid.* Planche 45.^e

Remarques sur les — de *Freyberg*, comparées à celles de quelques mines de France. XIII. 75. 222 et suiv. Sur des pistons de — XXVIII. 164. 89 et suiv. Figures. *Ibid.* Planche 2.^e Brevet d'invention pour une nouvelle construction de — V. 38. 165, 244. Voyez les articles **MACHINES**.

— *à feu*. Motifs pour substituer le nom de *machine à vapeur*, à celui de — I. 1. 62. Application de la — au dessèchement des étangs. XX. 116. 140 *et suiv.* Voyez *MACHINE à vapeur*.

POMPÉIA. Substances qui recouvrent — IV. 19. 83. Leur comparaison avec celles qui recouvrent Herculaneum. 83 *et suiv.*

PONCELET, frères. (MM.) Résultat d'une expérience qui a été faite à Liège sur l'acier fondu, par — XXV. 145. 35 *et suiv.* Travaux de — pour la fabrication de l'acier. XXVI. 151. 9 *et suiv.* — concourent pour le prix proposé par la Société d'encouragement sur cette fabrication. 16 *et suiv.* Examen des aciers qu'ils ont envoyés. 16. Comparaison et qualité de ces aciers. 19 *et suiv.* Médaille d'or décernée à — 26.

PONS, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 334.

PONT, dans le Piémont. Carrières de marbre blanc de — IX. 50. 121.

PONT. Description d'un —, en fer, placé à Potsdam. XIV. 84. 466, 467. Note sur l'emploi de la fonte dans la construction des — XV. 85. 79, 80. — en fer, de Coalbrookdale. 79. — en fer, du Louvre à Paris. *Ibid.*

Arrêtés relatifs à des péages établis sur des rivières et — XIII. 77. 412 *et suiv.*

PONTARLIER, (Doubs.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318. Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 380, 394.

PONTGIBAULT, (Puy-de-Dôme.) Petit volcan sortant du plateau granitique près de — VII. 41. 394. Expérience à tenter pour parvenir à connoître les matières qui fournissent les laves. 395.

PONTIER. (M.) Envoi de minéraux fait au Conseil des mines, par — IX. 54. 483 *et suiv.* Sa découverte du fer chromaté. X. 55. 519. Description de ce minéral. 519 *et suiv.* Mémoire sur le gisement du fer chromaté. XI. 62. 97 *et suiv.* Extrait d'un mémoire de — sur la fabrication du sel de Saturne, ou acétite de plomb. XII. 69. 203 *et suiv.*

PONT-JAMES-LES-NOYERS, en Bretagne. Schorl rouge de — II. 12. 46.

PONTOPPIDAN. Cité pour ses observations géologiques en Norwège. III. 15. 62, 63, 73. 16. 24.

PONTREAN, (Ile et Vilaine.) Mines de plomb de — I. 71.

PONTRAUT, (Isère.) Or dans le plomb sulfuré de — XX. 116. 114, 115. Essais. 115.

PONTUS-HENTERUS. Sa description de l'ancienne et nouvelle Belgique, citée. II. 10. 46, 52, 73, 81.

PONATSCH, dans la Haute-Hongrie. Description et analyse du graugiltigerz de —, par M. Klaproth. XVIII. 103. 43. Ses parties constituantes. *Ibid.*

PORCELAIN. — dure, ce que c'est. XII. 67. 66. Couleurs employées sur la — *Ibid.* — tendre, ce que c'est. 64. Couleurs employées sur la — *Ibid.* Emploi du schorl rouge pour colorer la — III. 15. 27. Note sur le refroidissement des liquides dans des vases de — dorés et non dorés. XXII. 131. 403, 404.

Manufacture de — de Sèvres, près Paris. III. 15. 27. Rapport sur cet établissement. XII. 77. 402 et suiv. Détails sur des procédés de peinture sur — qui y sont en usage. XII. 67. 65 et suiv. Voyez SÈVRES.

Manufacture de — de Lévi, (Allier.) V. 26. 159. Manufacture de — dans le département de la Manche. II. 8. 18, 26.

PORECTA. Les eaux minérales de — contiennent de la soude. I. 3. 81.

PORENTROY, (Mont-Terrible.) Mine de pétrole auprès de — III. 14. 72. Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 410.

PORMENAZ, (Léman.) Montagne de — I. 5. 32, 37. Mines de plomb et de cuivre de — 37 et suiv.

PORPHYRES. Observations sur les — en général. XXVI. 155. 355 et suiv. 362 et suiv. Expériences de M. de Drée, sur la liquéfaction ignée du — de Giromagny. XXIV. 139. 41 et suiv. Expériences analogues sur un — des Pyrénées. 41. Sur un — fissile avec mica. 48 et suiv.

— feuilleté, appelé par les Allemands *nanisterstein*. IV. 23. 70. Il a été confondu avec la lave. 70, 71. Il est favorable aux métaux. 71. Le *Saxum metalliferum* de *Wallerius* et *Deborn*, est une espèce de — *Ibid.* et II. 12. 50. — en prismes réguliers. VII. 39. 191. — en filons. III. 18. 72.

— calcaire dans les environs du petit Saint-Bernard. XVII. 99. 242. — superposé au trapp, dont il est sé-

paré d'une manière remarquable. VII. 38. 133. Nature de quelques roches appelées —, situées dans les départemens de la rive gauche du Rhin. 41. 324.

Description des — de Drackenfels et de Wolkembourg. XXIV. 143. 369 *et suiv.*

Description d'un — du département de Saône et Loire, qui est traversé par des veines de quartz colorées par du chrome oxidé. XXVII. 161. 359, 360. Description de la manufacture de — d'Elfredalen, en Suède. XXI. 124. 269 *et suiv.* Description du — de Quenast, (Dyle.) XXIV. 142. 304 *et suiv.* Description du — de la vallée de Qosseyr, en Egypte. XI. 66. 461, 471.

Voyez KLINGSTEIN, KLINGSTEIN-PORPHIR.

— *Syenite*, de *Werner*. Les montagnes qui renferment les mines de Schemnitz, sont de — VIII. 47. 806. On en trouve encore dans les montagnes de la Transylvanie. 811 *et suiv.*

PORRO. (M.) Travaux de — pour la carbonisation de la tourbe. I. 2. 44.

PORT DE GAVARNIE. Voyez MONT-PERDU, PYRÉNÉES.

PORT DE PINÈDE. Voyez MONT-PERDU, PINÈDE, PYRÉNÉES.

PORTAL. (M.) Remarque sur les symptômes de la mort des asphyxiés. III. 13. 89.

PORTEFEUILLE MINÉRALOGIQUE. Annonce d'un ouvrage intitulé : —, contenant l'oryctographie de la Basse-Autriche. XXVI. 152. 160.

PORTEVENT. Description d'un — pour renouveler l'air des mines. III. 13. 78. Voyez MINES.

PORTFIALLET. Défilé dans les montagnes de Norwège. III. 15. 63, 64.

PORTUGAL. Préférence que donnent les étrangers au sel de — sur celui de France. I. 1. 85. On n'emploie en Irlande que le sel de — dans les immenses salaisons que l'on y fait. III. 13. 10.

POSSIDONIUS. — cité à l'occasion des briques des anciens qui flottoient sur l'eau. II. 12. 62.

POSSON, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 336.

POTASSE. Emploi de la — en Flandres, dans le blanchissage du linge. I. 3. 31. Son usage dans les verreries, en Allemagne, en France et en Angleterre. 32. On lui préfère la soude dans les verreries de France et d'Italie.

Ibid. La — sert de fondant dans la préparation du flintglass. *Ibid.*

Décomposition du sel marin par la — 42 et suiv. Elle a été d'abord indiquée par *Hagen*. 42. Procédé de *Mayer*. *Ibid.* Observations de MM. *Liephard*, *Chaptal*, *Guyton* et *Carny*. *Ibid.* Décomposition du sulfate de soude par la — 62.

Mémoire sur l'existence de la — dans la leucite, par M. *Klaproth*. V. 27. 194. La — préexiste dans les végétaux. 195. Origine du mot. 199. Confirmation par M. *Vauquelin* de l'existence de la — dans la leucite. 201. Elle existe également dans la lave qui enveloppe la leucite. 206. Note sur l'existence de la — dans le feldspath vert de Sibérie. IX. 49. 23 et suiv. Manière de la reconnaître dans les pierres. 27. Usage de la — dans l'analyse des pierres. VII. 39. 178.

Mémoire sur la nature de l'alun du commerce, sur l'existence de la — dans ce sel, etc. par M. *Vauquelin*. V. 30. 429 et suiv. Nécessité de l'addition de la — pour la cristallisation de l'alun. 429. Anciennes opinions à ce sujet. *Ibid.* Observations de *Bergmann*. 429, 430. Expériences de M. *Vauquelin*. 431 et suiv. Démonstration de la manière dont la — agit. 433. Analyses de diverses sortes d'alun. 433 et suiv. Suivant *Schéele*, l'alun qui ne contient pas de —, n'est pas propre à faire du pyrophore. 434. Son opinion sur l'emploi de la — dans la fabrication de l'alun. *Ibid.* Usage de la — dans l'analyse de l'alun. 434, 435. Le sulfate de — peut servir, comme la — pure, à faire cristalliser l'alun. 438, 439. Beaucoup de mines d'alun doivent tenir naturellement de la — 440, 441. Cet alcali existe dans la mine d'alun de la Tolfa. 441. Preuves que beaucoup de pierres contiennent de la — 441, 442. Analyses de quatre sortes d'alun et observations sur leur nature, par M. *Chaptal*. 445 et suiv. Observations et expériences de M. *Chaptal* sur la présence de la — dans l'alun. 453. Expériences sur l'action de la — dans la fabrication de ce sel. *Ibid.* M. *Chaptal* remplace la — dans ses fabriques, par le sulfate de — 453, 454. Avantages de ce procédé. 454. Propriétés différentes de l'alun suivant les proportions de la — qui y est unie. 455. Voyez ALUN.

Annnonce des expériences par lesquelles M. *Davy* a

décomposé la — au moyen de l'électricité galvanique. XXII. 132. 476, 477. *Voyez* ALKALIS. Note de MM. Gay-Lussac et Thenard, sur le métal de la — XXIII. 136. 289 et suiv. Manière dont ils ont opéré pour se procurer une grande quantité de ce métal. 289, 290, 291. Propriétés du métal de la — 291 et suiv. Conclusions qu'ils tirent de ces propriétés, que le métal de la — n'est qu'une combinaison d'alkali et d'hydrogène. 300. Recherches analytiques sur la nature du soufre et du phosphore par le métal de la — XXVI. 154. 302 et suiv. *Voyez* POTASSIUM.

Observations sur la combinaison du fer avec la — XXIII. 136. 276 et suiv. Expériences de M. Hassenfratz à ce sujet. 278, 279, 280.

— Nitratée. Sa forme primitive. V. 28. 317. *Voyez* NITRATE de potasse, SALPÊTRE.

POTASSIUM. Découverte du — par M. Davy. XXII. 132. 476, 477. Note de MM. Gay-Lussac et Thenard, sur cette découverte. XXIII. 136. 289 et suiv. Annonce d'une nouvelle combinaison du — et du sodium avec l'oxygène. XXVII. 161. 424. *Voyez* POTASSE.

POTERIE. Inconvéniens des vernis métalliques appliqués sur la — I. 1. 72. Nouveau vernis indiqué par M. Chaptal. *Ibid.* Moyens que possède la France de rivaliser avec l'Angleterre pour la fabrication de la — 88. — grise et rouge du département de la Manche. II. 7. 43.

Indication des terres propres à fabriquer une bonne —, sujet d'un prix décerné à M. Fourmy par l'Institut de France. XIII. 73. 75. Mémoire qui a remporté le prix décerné par l'Institut sur cette question : *Indiquer les substances terreuses et les procédés propres à fabriquer une poterie résistante aux passages subits du chaud au froid, et qui soit à la portée de tous les citoyens.* XIV. 79. 50 et suiv. Objet de la question. 51. De la résistance aux passages subits du chaud au froid. 52. De la salubrité. 53. Des vernis. 54. Des vernis salubres naturels. 56. Des vernis salubres artificiels. 57 et suiv. De la modicité de prix. 60. De la composition des — communes. 61 et suiv. De la composition des grès communs. 63. De la composition d'une — douée des trois propriétés qui sont l'objet de la question. XIV. 81. 218 et suiv. Des — communes de Paris. 220 et suiv.

· Analyse de l'argile de Vanvres. 220. Analyse d'une argile de couleur verdâtre propre à la —, prise à Montmartre. 221. D'une marne prise à Ménilmontant. *Ibid.* De deux espèces de sable propres à la — 222. Des grès des environs de Beauvais. 224 et suiv. Analyse de l'argile connue sous le nom de *terre de Forges*. 224. D'un sable employé à fabriquer les grès de Beauvais. 225. Des vernis terreux convenables aux poteries communes. 227. Les plus convenables sont les laves. 228. Parmi celles-ci, les pierres-ponces méritent la préférence. *Ibid.* De l'effet que les modifications proposées doivent produire sur les prix. 229 et suiv. Conclusion. 233, 234.

· Annonce d'un ouvrage de M. *Fourmy*, intitulé : *Mémoire sur les ouvrages de terres cuites, et particulièrement sur les poteries*. XII. 68. 161 et suiv. Notice sur les terres à pâtes de couleurs. XV. 86. 156 et suiv. Essais pour fabriquer des vases en terre noire. 157, 158. Substances qui composent les terres noires fabriquées à Sèvres. *Ibid.*

POTIN. Balance du commerce de la France en — dans l'année 1787. I. 1. 92.

POTOSE. Mine d'argent du — III. 16. 25. Ses produits. *Ibid.* Sous quelle forme l'argent s'y rencontre. 26.

POTSBERG, (Sarre.) Mines de mercure du — II. 7. 3 et suiv. Situation de cette montagne. 3. Son étendue. 4. Nature du rocher. *Ibid.* Filons qui s'y trouvent. 4, 5. Minerais que ces filons fournissent. 5, 6. Mines existantes dans la montagne du — 7. Nombre des ouvriers employés. *Ibid.* Produit en mercure jusqu'à la fin de 1794. *Ibid.* Exploitation de Drey-Koenigs-zug. 8 et suiv. Durée de cette exploitation. 9, 10. Produit et bénéfice. 10. Espérances pour l'avenir. 10, 11, 12. Traitement du minéral pour en extraire le mercure. 12. Construction du fourneau. 12, 13, 14. Procédé pour extraire le mercure. 14, 15, 16. Consommation en houille. 16, 17. Employés dans cette mine. 17. Gages des ouvriers. 17, 18.

POTT. — a contesté à *Duhamel*, que la base du sel marin fût alcaline. I. 3. 39.

POTTER et CHRIST. (MM.) Brevet d'invention délivré à — pour la préparation de la tourbe. XXVIII. 166. 319.

tution de la contrée. 355. Constitution physique. *Ibid.* Constitution minéralogique. 359. Bassin de l'Aulne. 359, 360. Contrée de — 360. Nature de la roche. *Ibid.* Sa stratification. 361, 362. Couches qu'elle renferme. 362 *et suiv.* Roches remarquables. 364, 365. Filons. 365, 366, 367. Direction du filon de — 367. Inclinaison, puissance, masse. 368, 369, 370. Bandes métallifères. 371, 372. Ramifications. 372, 373, 374. Rapport du filon à la roche. 374, 375. Observations sur la formation du filon. 375, 376, 377. Coupe du filon de — XX. 119. *Planche 9.^e* Seconde partie. Exploitation de la mine. XXI. 121. 27 *et suiv.* Exploitation proprement dite. 27. Mode de travail sur la roche. 27, 28. Manière d'exploiter le filon. 28, 29, 30, 31. Galeries. 31, 32, 33. Puits. 33, 34, 35, 36. Transport du minéral. 37 *et suiv.* Extraction par les puits. 39, 40. Epuisement des eaux. 40 *et suiv.* Eaux de la mine. 40, 41. Galerie d'écoulement. 41, 42. Eaux motrices. 42, 43. Etangs. 43, 44. Grand canal. 44, 45, 46. Distribution des eaux. 46, 47. Machines hydrauliques. 47 *et suiv.* Plans de ces machines. XXI. 123. *Planche 2.^e*

Exposé de la préparation des minerais à —, par MM. *Beunier et Gallois.* XVI. 92. 81 *et suiv.* Exposé des opérations qui s'exécutent à la fonderie de —, par les mêmes. 93. 193 *et suiv.* Expériences faites sur les trompes de la fonderie de —, par les mêmes. 91. 37 *et suiv.* *Voyez* PLOMB. (Mines de —, minerais, etc.)

Expériences faites sur les machines hydrauliques des mines de —, ayant pour objet de déterminer, à l'aide d'un dynamomètre, la charge de ces machines, et de faire connoître le rapport entre l'effet produit et l'eau motrice dépensée. XXI. 123. 161 *et suiv.* Première partie. Expériences faites à l'aide du dynamomètre sur la charge de ces machines. 162 *et suiv.* Dimensions du dynamomètre. 162, 163. Sa graduation. 163 *et suiv.* Machine. 170, 171. Dispositions. 171, 172, 173. Expériences. 173 *et suiv.* Résultats de la théorie et comparaison avec ceux de l'expérience. 178 *et suiv.* Poids de l'attirail. 178, 179, 180. Charge d'un piston. 180 *et suiv.* Conclusion. 186. Seconde partie. Du rapport entre l'effet produit et l'eau dépensée. 186 *et suiv.* Effets produits par les roues à augets. 187, 188, 189, 190. Expression analytique de l'effet produit. 190 *et suiv.* Co

qu'on entend ici par l'effet produit. 190, 191. Détermination de la charge. 191, 192. Détermination du frottement. 193 *et suiv.* Détermination de la force relative à l'inertie. 201 *et suiv.* Application aux expériences. 206 *et suiv.* Dimensions de la machine. 206, 207, 208. Poids à élever. 208. Frottement. 208 *et suiv.* Méthode abrégée pour la détermination du frottement. 212, 213. Inertie. 213 *et suiv.* De la quantité d'eau dépensée par une roue à augets, pour vaincre une résistance donnée. 219 *et suiv.* Détermination théorique. 219, 220, 221. Application aux expériences. 221 *et suiv.* Quantité d'eau donnée par l'expérience. 225 *et suiv.* Comparaison entre les résultats de l'expérience et ceux de la théorie. 229 *et suiv.* Expériences. 229, 230. Tableau général des expériences faites à — sur la quantité d'eau dépensée par une roue hydraulique. 231. Explication de ce tableau. 232, 233. Comparaison des résultats de l'expérience et de ceux de la théorie. 233. 1.^o relativement à l'eau dépensée. 233 *et suiv.* 2.^o Sur le rapport entre l'effet et l'eau dépensée. 236 *et suiv.* Conclusion. 239, 240, 241. Note relative à un article de ce mémoire. XXIII. 137. 399, 400. Observations sur la chaleur souterraine, faites aux mines de — XXI. 122. 119 *et suiv.*

POUPET. Nom d'une montagne située au nord de Salins. I. 2. 70. Ses couches calcaires. *Ibid.* Élévation du mont — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 408.

POUSAUGES, (Vendée.) Mines d'antimoine de — I. 1. 81.

POUZAC, dans les Pyrénées. Description de la pierre verdâtre de — appelée *ophite* par M. *Palassou*, et *schorl* en masse par M. *Pazumot*. IX. 49. 62.

POUZIN, (Ardèche.) Gîte d'antimoine dans de la houille, près du — VIII. 44. 642. 45. 662.

POZZOLANE. Nature de la — du Vésuve. IV. 19. 81. La — blanche est la meilleure de celles d'Italie. XXV. 149. 366. Les nombreux débris de pierre ponce qui recouvrent la plaine de Coblenz, s'y rapportent. *Ibid.* Brevet d'invention délivré à M. *De la Haie-Dumeny*, pour la fabrication d'une — artificielle. XXVIII. 167. 384.

PRADES, (Ardèche.) Mine de houille de — VIII. 44. 636.

- PRAGELAS** ou **CLUSON**, vallée du Piémont. Mines métalliques et carrières de — IX. 50. 127. Essais docimastiques. 154 *et suiv.* *Voyez* PIÉMONT.
- PRAGUE**, en Bohême. Terre verte de —, employée dans la peinture. I. 4. 88. Son analyse, par M. *Wiegler*. *Ibid.* Note sur une substance en cristaux isolés de forme octaèdre irrégulière des environs de — XXI. 124. 321 *et suiv.* Supplément à cette note. 125. 409 *et suiv.*
- PRÉCHAC**, (Landes.) Notice sur les eaux et boues thermales de — XXIV. 144. 471 *et suiv.* Situation de la source. 471, 472. Quantité d'eau qu'elle fournit. 472. Inconvénients qui résultent de l'isolement et de la mauvaise tenue des bains. 472, 473. Préférence à donner à ceux de Dax qui en sont peu éloignés. 473. Saveur et propriétés de ces eaux. *Ibid.* Leur analyse. *Ibid.* Leurs parties constituantes. *Ibid.*
- PRECHTL.** (M.) Théorie de la cristallisation, par — XXVIII. 166. 261 *et suiv.*
- PRÉCY**, (Cher.) Détails sur le haut-fourneau de — XXVI. 155. 350.
- PREHN.** (M. le Colonel) Son nom a été donné à la prehnite, substance qu'il a rapportée du cap de Bonne-Espérance. V. 28. 276.
- PREHNITE.** Origine du mot — V. 28. 276. — du Cap. 276, 277. Ses caractères. *Ibid.* Son essai au chalumeau. 277. — de France. *Ibid.* Ses caractères. *Ibid.* Parties constituantes de la — IV. 22. 3. Découverte de la — dans le département de la Loire-Inférieure. XVII. 97. 79. XXI. 125. 359, 360. — trouvée dans le pays de Salzbourg. VIII. 47. 834.
- PREMIER BLEU.** Nom qu'on donne, dans les houillères d'Anzin, à une marne très argileuse. XVIII. 104. 125.
- PRÉPARATION DES MINÉRAIS.** *Voyez* MINÉRAIS.
- PREUX**, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 383.
- PREVOST** et **DESMAREST.** (MM.) Note sur des empreintes de corps marins trouvées à Montmartre dans plusieurs couches de la masse inférieure de la formation gypseuse. XXV. 147. 215 *et suiv.* Note sur des formes régulières affectées par une marne de Montmartre. 227 *et suiv.*
- PRIMEAU** et consors, (M.) Concessionnaires. XI. 64. 318.
- PRISONNIERS DE GUERRE.** Règlement pour la répartition,

la police et le traitement des — employés aux travaux de l'état ou chez les particuliers. XVIII. 104. 157 *et suiv.*

PRIVAS, (Ardèche.) Mine de fer de l'arrondissement de — VIII. 45. 660. On y a exploité des terres vitrioliques. 664.

PRODUITS VOLCANIQUES. Voyez **VOLCANIQUES**. (Produits)

PROJECTILES. Note sur l'échauffement des —, par leur frottement contre l'air. XIV. 84. 486 *et suiv.* Rapport sur un moyen de mesurer la vitesse initiale des — lancés par les bouches à feu, dans des directions tant horizontales qu'inclinées. XVI. 92. 117 *et suiv.*

PROLAZ, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 340.

PROLY et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 248.

PRONY. (M.) Examen de la manivelle à manège. I. 3. 25 *et suiv.* Rapport sur un moyen de mesurer la vitesse initiale des projectiles lancés par les bouches à feu, dans des directions, tant horizontales qu'inclinées. XVI. 92. 117 *et suiv.*

PROSE, montagne qui domine l'hospice du Saint-Gothard. Sa hauteur au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 380.

PROTOGINE. Nom proposé par M. *Jurine*, pour une roche primitive, qui constitue presque toute la chaîne du Mont-Blanc, et qui est composée de quartz, de feldspath et de stéatite ou de chlorite. XIX. 113. 372. Etymologie du mot — *Ibid.*

PROUST. (M.) — a indiqué la décomposition du phosphate de soude par la chaux. I. 3. 53. Soude efflorescente trouvée en divers lieux, par — 81. Nouveau métal trouvé par — dans une mine de plomb de Hongrie, et qu'il a nommé *silène*. XIII. 73. 77. Note qui annonce que — a reconnu que ce métal n'est autre chose que l'urane. 76. 344. Analyse du fer natif de l'Amérique méridionale. 74. 89. Sur la blende, par — XXI. 126. 481 *et suiv.*

PROVENCE. Récolte de la soude dans la — I. 3. 83. Moyens de l'augmenter. *Ibid.* Houillères de la — II. 8. 36, 41. Elles se trouvent souvent dans la pierre calcaire. 41.

- PROVINS**, (Seine et Marne.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- PRUNELLE DE LIERRE**. (M.) — a démontré l'erreur du chevalier de *Lamanon*, sur les prétendus volcans du département des Hautes-Alpes. VI. 34. 764.
- PRUNIER ÉPINEUX**. Emploi du — dans les bâtimens de graduation des salines. X. 56. 633.
- PRUSSE**. Evaluation de la richesse minérale de la —, en 1806. XXV. 149. 376. Commerce de la — en succin. I. 4. 40 *et suiv.* Jurisprudence des mines en — XIX. 112. 281 *et suiv.* Table des articles de l'ordonnance des mines de —, du 7 décembre 1772. 305 *et suiv.*
- PRUSSIANE DE FER**. Balance du commerce de la France en — dans l'année 1787. I. 1. 92. *Voyez BLEU DE PRUSSE, FER prussiaté.*
- PRYAN**. Nom qu'on donne dans la province de Cornouailles à une des espèces de filons d'étain. I. 3. 109, 111.
- PRYCE**. (M. W.) Ouvrage de — intitulé : *Mineralogia Cornubiensis*, extrait par M. Ch. Coquebert. I. 3. 91 *et suiv.*
- PSEUDOMORPHOSES**. Note sur quelques — observées dans les substances qui font partie de la collection minéralogique du Conseil des mines. XX. 116. 155 *et suiv.* Stéatite de Bareuth. 156. Stéatite de Carlsbad, en Bohême. *Ibid.* Serpentine du Mont-Rose. 156, 157. Origine de ces formes accidentelles. 157 *et suiv.* — quartzieuses. 158.
- PUCCH et GOIRAND**, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 398.
- PUDDLING FURNACES**. Nom que portent, en Angleterre, les fourneaux à réverbère qui servent à l'affinage de la fonte. XIII. 73. 57. XVII. 100. 247. *Voyez FOURNEAUX.*
- PUISSANT**. (M.) Extrait d'un ouvrage de —, intitulé : *Traité de géodésie, ou exposition des méthodes astronomiques et trigonométriques, appliquées, soit à la mesure de la terre, soit à la confection du canevas des cartes et plans.* XIX. 111. 245 *et suiv.*
- PUITS**. Boisage des — de mines. IV. 24. 17. Leur muraillement. 26, 31. — inclinés. 32. Description d'un nouveau mécanisme pour contrebalancer les cables et les chaînes employés dans les — de mines. XV. 88. 260 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 4.^e
- Notice sur les — qui entretiennent la saline de Mont-

- morot, près Lons-le-Saunier, (Jura.) 86. 111 *et suiv.*
 Récapitulation des quantités d'eau qui sont sorties des
 trois — et qui ont été mises en graduation pendant
 l'an 7. 116, 117.
- PUNCH-BOWL. Volcan des Antilles, ainsi nommé par les
 Anglais. III. 18. 45.
- PUNXA. Nom qu'on donne au borate de soude en Asie.
 XIX. 114. 473.
- PUTOIS et ROCHETTE, (MM.) Ingénieurs en instrumens
 de mathématiques, recommandés pour la construction
 des nécessaires du métallurgiste, inventés par M.
 Gallois. XXIV. 141. 168.
- PUTZBERG, colline située derrière le village de Friesdorf,
 (Rhin et Moselle.) Couches de terre alumineuse et
 vitriolique de — XXV. 149. 329. Nature des couches
 qui composent cette colline. *Ibid.* Leur exploitation.
 329, 330.
- PUY, (Haute-Loire.) Le bassin du — présente l'indica-
 tion de plusieurs époques bien distinctes dans les érup-
 tions volcaniques. VII. 42. 412. Analyse du sable fer-
 rugineux volcanique du —, par M. Cordier. XXI. 124.
 252 *et suiv.* Sa description. 252, 253. Cratère qui le
 fournit. *Ibid.* Procédés d'analyse. 254 *et suiv.* Ses par-
 ties constituantes. 256.
- PUYBARÈS, (Ardèche.) Mine de plomb de — VIII. 45.
 649. Gîte du minéral. *Ibid.* Sa gangue. *Ibid.* Sa na-
 ture. *Ibid.* Sa richesse en plomb et en argent. *Ibid.*
 Causes qui ont fait abandonner les travaux. *Ibid.* Ex-
 ploitations partielles sur d'autres points du filon. 649,
 650.
- PUY-CHOPINE, (Puy-de-Dôme.) Extrait d'un ouvrage
 intitulé : *Lettre à M. le professeur Jurine, de Genève,*
sur le —, l'une des montagnes volcanisées qui for-
ment la chaîne du Puy-de-Dôme, avec la description
de toutes les roches primitives ou volcaniques qu'on y
rencontre. XXIII. 135. 225 *et suiv.*
- PUY DE CHARADE, (Puy-de-Dôme.) Élévation absolue
 du —, mesurée barométriquement. XXIV. 142. 254.
- PUY DE CRÔNEL, (Puy-de-Dôme.) Élévation absolue
 du — mesurée barométriquement. XXIV. 142. 243.
- PUY-DE-DÔME. Opinion de MM. de Dolomieu, Mossier
 et de Montausier, sur la manière dont a été formé le —
 VII. 42. 408. Observations sur le —, par M. Léopold

de Bach. XIII. 76. 252 et suiv. Suivant lui, la roche qui compose le — est un granit soulevé et changé. 253. Il conclut de ses observations, que le granit ayant été changé préalablement en porphyre au —, a formé ensuite cette lave noire et potreuse qui a coulé du pied de ces cimes jusqu'au milieu des plaines de Clermont. 254. Ces volcans ont brûlé au-dessous du granit. *Ibid.* Élévation absolue du —, mesurée barométriquement par M. Ramond. XXIV. 142. 260. Élévation du petit — 256.

PUY-DE-DÔME. (Département du) Hauteurs mesurées barométriquement dans le —, extrait d'un mémoire sur le nivellement des plaines, lu à l'Institut, par M. Ramond. XXIV. 142. 241 et suiv. Plaine actuelle de la Limagne. 241, 242. Restes épars des couches qui couvroient le sol actuel, et constituoient une ancienne plaine beaucoup plus élevée. 242, 243, 244, 245. Sol granitique. 245, 246, 247. Basaltes et vieilles laves denses, déposés soit sur le granit, soit sur le terrain d'alluvion. 248 et suiv. Volcans modernes. 253 et suiv. Puy feldspathiques. 257 et suiv. Mines de houille du — XII. 72. 403 et suiv. Produits et prix. 403. Débouchés. *Ibid.*

PUY-DE-LA-PÈGE ou de-la-Poix, (Puy-de-Dôme.) Pissasphalte du — I. 1. 63. Élévation absolue du —, mesurée barométriquement. XXIV. 142. 243.

PUY-DE-LA-VACHE, (Puy-de-Dôme.) Élévation absolue du —, mesurée barométriquement. XXIV. 142. 255, 256.

PUY-DE-PARIOU, (Puy-de-Dôme.) Élévation absolue du —, mesurée barométriquement. XXIV. 142. 256, 257.

PUY-DES-GOULES, (Puy-de-Dôme.) Élévation absolue du —, mesurée barométriquement. XXIV. 142. 257.

PUY-LES-MINES, (Haute-Vienne.) Rapport sur la mine de wolfram de — I. 4. 23 et suiv. Situation de la montagne de — 24. Substances pierreuses parsemées sur cette montagne. 25. Sa forme. *Ibid.* Veines de wolfram. 25, 26. Cette mine est la seule de ce métal qui existe en France. 26. Motifs d'espérer que la recherche de cette mine conduira à la découverte d'une mine d'étain. *Ibid.* Voyez l'article suivant.

PUY-LES-VIENNES, (Haute-Vienne.) Décision du Ministre de l'intérieur sur la mine de wolfram de — et la re-

61, 62. Conséquences résultant de ce mémoire. 63, 64, 65. Observations botaniques. 65, 66. *Voyez MONT-PERDU.*

Observations sur les —, extraites d'un mémoire de M. *Ramond*, intitulé : *Voyage au sommet du Mont-Perdu*. XIV. 83. 321 *et suiv.* Principaux résultats des observations faites dans ce voyage. 341 *et suiv.* La masse des Hautes— est généralement plus élevée que celle des Hautes-Alpes. 341. Dans toute la partie méridionale de la chaîne coquillière, les escarpemens sont beaucoup plus brusques au midi qu'au nord. 343. Les montagnes s'abaissent plus promptement de ce côté, les vallées sont plus profondes, mais en même temps, le sol de cette partie de l'Espagne est plus élevé que ne l'est la partie correspondante du sol de la France. *Ibid.* Toutes ces montagnes sont secondaires. *Ibid.* Limites des deux formations. 343, 344. Désordres dans les couches. 347. Conjectures sur les circonstances de leur accumulation. 347 *et suiv.* *Voyez MONT-PERDU.*

Observations sur les —, extraites de la relation d'un voyage minéralogique fait au Pic-du-Midi de Bigorre, par M. *Duhamel*, fils. VIII. 46. 747 *et suiv.* Roches bizarrement contournées, au milieu de plans réguliers, très fréquentes dans les — 753. Le Pic-du-Midi de Bigorre a passé long-temps pour la montagne la plus élevée des — 757. Montagnes des — plus élevées que lui. *Ibid.* Coup-d'œil sur la chaîne des — dont ce pic fait partie. 758. Résumé des principaux faits contenus dans ce mémoire. 761, 762. *Voyez PIC-DU-MIDI.*

Observations sur les —, extraites d'un mémoire de M. *Ramond*, intitulé : *Mémoire sur la structure des montagnes moyennes et inférieures de la vallée de l'Adour*. XII. 68. 85 *et suiv.* Nouveaux faits qui confirment les observations précédemment faites par M. *Ramond*, dans les — 86. Comparaison sur l'action et les effets des courans dans les Alpes et dans les — 87, 88. Ce que les montagnes secondaires des — ont de particulier, c'est la situation presque constamment verticale de leurs bancs. 88. Aucune chaîne connue ne présente autant de couches déviées à ce point de leur position originale. *Ibid.* Confirmation des conjectures de MM. *Deluc* et *Desaussure*, sur les causes de la forme actuelle des montagnes. *Ibid.* Sources thermales des —

91 , 92. Elles doivent leur naissance aux pyrites. *Ibid.* Fréquence des tremblemens de terre dans les — 95 , 96. Ces commotions sont bien plus fréquentes dans les montagnes secondaires que dans les primitives. 96 , 97. Observations sur les tremblemens de terre du sol primitif. 97. Conjectures sur leurs causes. *Ibid.* Les lois auxquelles les accidens de ce genre sont soumis, confirment les inductions déjà tirées de l'observation directe des montagnes qui les éprouvent. *Ibid.*

Observations sur les — , extraites du rapport fait par M. *Cordier*, sur son voyage à la Maladetta , par la vallée de Bagnères-de-Luchon , dans les — XVI. 94. 249 *et suiv.* Il est remarquable que les deux plus hautes cimes des — ne font point partie du faite élevé et continu qui sépare les eaux versantes. 251. Les plaines par lesquelles on arrive au pied des — du côté du nord , sont formées en grande partie d'une immense quantité de roches roulées. 251 , 252. Premiers abords de la chaîne. 252 , 253. Résumé des observations faites durant ce voyage , et leur application à la constitution géologique des — 280 *et suiv.* Les — offrent une protubérance coupée par une infinité de sillons. 280. Verticalité des couches. *Ibid.* Forme et direction de la protubérance et des couches. *Ibid.* Cavités. *Ibid.* Conjectures sur les causes du désordre qu'on observe dans la position des roches. *Ibid.* Leur gisement contredit l'opinion de M. *de Humboldt*. 281. *Voyez* ce nom. Observations sur les débris roulés qui recouvrent le pied des — *Ibid.* Comparaison de ce fait avec celui analogue qui s'observe dans les Alpes. 281 , 282. *Voyez* MALADETTA.

Mémoire sur l'ophite des — , par M. *Palassou*. IX. 49. 31 *et suiv.* Opinion de M. *Borda*, sur l'existence de matières volcaniques dans les — 43. Opinions contraires de plusieurs naturalistes. 44. Les roches confondues dans ce mémoire , sous le nom d'ophite sont , suivant M. *Ramond* , des porphiroïdes à base de cornéenne et des roches actinoteuses. XII. 68. 86.

Description et analyse d'un minéral de fer compact , des — XXVIII. 168. 452 , 457. Riches mines de cuivre dans les — I. 1. 67. Mines de plomb. 71. Richesse en argent des minerais de plomb des — 75. Mine de cobalt. 79. V. 29. 397. Tourbières. I. 2. 60.

PYRÉNÉES. (Département des Basses-) Indices de houille dans le — XII. 71. 404.

PYRÉNÉES ORIENTALES. (Département des) Indices de houille dans le — XII. 71. 404.

PYRITES. Les — annoncent l'approche des filons. IV. 23. 80. Nouvelle méthode de faire de l'alun avec des — et de l'argile. XVI. 96. 465 *et suiv.* Emploi des — dans la fabrication du vitriol à Breitenbrunn, en Saxe. 465. Découverte de la — magnétique dans le département de la Loire inférieure. XVII. 97. 78, 79. XXI. 125, 359, 360, 362. Découverte de cette espèce de — dans le grüstein du département du Puy-de-Dôme. 80. — du département de la Manche. II. 7. 45. *Voyez FER sulfuré, PYRITES martiales.*

— *Arsenicale.* Analyse de la — de la Farenque. II. 9. 1. Analyse de la — d'Enghien, 3. Lieux où l'on trouve cette substance. III. 14. 58. Le concessionnaire prétend qu'elle contient du cobalt. *Ibid.* Essai de la — de Vezani, en Corse. II. 9. 34. Les — sont très abondantes dans la province de Cornouailles. I. 3. 101.

— *Aurifère.* La — appartient généralement au cube strié ou au dodécaèdre qui en dérive. XIII. 75. 174. — de la montagne du Roissy, (Mont-Blanc.) I. 5. 39.

— *Cuivreuse.* — à Ouville. II. 7. 52. — dans le pays de Deux-Ponts. 11. 44. La — forme la plus grande partie du minéral de cuivre de l'île d'Anglesey. III. 16. 70. Procédé qu'on emploie dans cette île, pour en extraire le soufre. 71. Traitement de la — à Chessy, (Rhône.) XX. 118. 245 *et suiv.* *Voyez CUIVRE pyriteux, CUIVRE sulfuré, SULFURE de cuivre.*

— *Martiales.* Observations cristallographiques sur les — XIII. 75. 161 *et suiv.* 170. Les — ont deux formes primitives qui les distinguent en deux espèces. 170. Il est probable que la cause de cette différence résulte d'une différente proportion de ses parties constituantes. *Ibid.* Variétés. 171 *et suiv.* Causes des stries des — en cubes à faces striées. 173. Les — aurifères appartiennent généralement au cube strié ou au dodécaèdre qui en dérive. 174. — à couches concentriques. II. 8. 9. — dans des couches de bois bitumineux. XXVII. 158. 98. De l'action de la chaleur sur la — XXI. 121. 6, 7. — de Lehrbrunn. II. 12. 51. *Voyez FER sulfuré, PYRITES.*

PYRITURAGE, ou l'art de purifier les combustibles; une

tent à faire pour que les — fondés sur la retraite des argiles puissent indiquer rigoureusement les températures. 442. Conclusion définitive sur le — de M. *Wegdwood. Ibid.*

Pyrophore. Le — ne peut être composé avec de l'alun qui ne contient pas de potasse. V. 30. 434.

Pyropneumatique, (Machine) pour déméphytiser les lieux infectés. III. 14. 1.

Pyroxène. Origine du mot — V. 27. 177. 28. 269. Sa structure. *Ibid.* — virescite de *Delaméthérie.* 270. Sur l'analogie du diopside avec le — XXIII. 134. 145 et suiv. Réunion au — de la coccolithe des Danois. 156, 157. Formes cristallines du — *Ibid. Planche 3.^e*

Analyse du — noir et du vert, par M. *Klaproth.* XXVII. 162. 440. Analyse du — noir de Frascati, par M. *Klaproth.* 460. Analyse du — de l'Etna, par M. *Vauquelin.* VII. 39. 172 et suiv. Ses parties constituantes. 176. Analyse du — de l'Etna et sa comparaison avec celles du diopside et de la coccolithe, par M. *Vauquelin.* XXIII. 137. 381. Confirmation de la réunion faite par M. *Haüy*, de ces trois substances en une seule et même espèce. *Ibid.* Analyse du — du Nord, par M. *Simon.* XXVI. 151. 31. Analyse du — de Norwège, par le même. XXVII. 162. 459. Analyse du — d'Arendal en Norwège, par M. *Roux.* IX. 33. 366 et suiv. Ses parties constituantes. 369. Leur comparaison avec celles du — de l'Etna. 370.

Note sur le — d'Heiligerblut, au Glocknen. XXV. 146. 158. Abondance des — dans quelques courans de laves de l'Auvergne. XXIII. 138. 408 et suiv.

Pyrschma, en Russie. Serpentine de — II. 12. 70. Forme de ses fragmens. *Ibid.* Caractères que cette division peut fournir dans la classification des minéraux. *Ibid.*

Q.

Qosseyr, (Vallée de) en Egypte. Description minéralogique de la — XI. 66. 449 et suiv. Entrée de la — 451. Aspect des lieux. 452. Nature du sol. *Ibid.* Puits de la Guitta. 453. Anciennes constructions dans une vallée voisine. 454. Opinion sur l'objet de ces constructions. 456. Aspect de la vallée. 457. Brèches siliceuses. 458. Grès colorés. 459. Montagnes granitiques. *Ibid.*

Montagnes de brèches égyptiennes. 460. Porphyres. 461. Substance prise pour le marbre vert antique. 463. Parti qu'en ont tiré les anciens Egyptiens. *Ibid.* Schistes. 465. Aspects de cette partie de la vallée. 466. Fontaine d'El-Aouéh. 468. Schiste téglulaire. *Ibid.* Roche pétrosiliceuse. *Ibid.* Roche trappéenne. 469. Roche stéatiteuse. *Ibid.* Couches d'ostracites. 470. Couches calcaires posées sur le granit. *Ibid.* Roches porphyritiques. 471. Fragmens de transport. 472. Substance verte observée dans plusieurs roches. 473. Fontaines de Lambagéh. 474. Montagnes granitiques. 475. Blocs d'une forme régulière. 476. Erreurs qu'on remarque dans le *Voyage aux sources du Nil*, de M. Bruce. 458, 476. Méprises des voyageurs sur les travaux des anciens Egyptiens dans les déserts. 478. Montagnes schisteuses. 479. Aspect du désert dans le voisinage de Qosséyr. *Ibid.* Port de Qosséyr. 480. Différentes routes qui conduisent à Qosséyr. 481. Observations sur les travaux faits dans ces routes et sur l'existence d'un ancien canal. 482. Marche des Caravanes. *Ibid.* Des Arabes-Ababdés. 483. Leurs forces. *Ibid.* Lieux qu'ils occupent. 484. Leurs relations avec l'Egypte. *Ibid.* Des Arabes-Atounis. 486. Escortes fournies par les Ababdés. *Ibid.*

QUARTZ. Doit être le nom commun de l'espèce. V. 28. 253. Moyen pour obtenir la forme primitive par la division mécanique. 254. Moyen d'observer sa double réfraction. *Ibid.* Ses formes et leurs accidens. *Ibid.*

Analyse du — commun par M. Bucholz. XXVII. 162. 463. Distinction du — en variétés géologiques. XXIV. 140. 127 et suiv.

— dans le département de la Manche. II. 7. 40, 50. Description de plusieurs variétés fort intéressantes de —, de Basse-Bretagne. XXVII. 161. 379 et suiv. Masses ou espèces de filons de — en forme de murs, dans le pays de Deux-Ponts. II. 11. 64. Conjectures sur leurs formations. 65. — vermoulu et fendillé servant à faire des meules de moulin. VII. 38. 129 et suiv.

Le — cristallisé, vulgairement *cristal de roche*, vendit le sirop de violettes. 39. 165. — trouvé sous la forme de la chaux carbonatée métastatique près de Montbrison, (Loire.) 201. — cristallisé en quilles dans des filons de feldspath. 202 et suiv. — pseudomorphiques de divers lieux. XX. 116. 158.

— dans les Monts-Crapaks. II. 12. 52. Décomposition du — et son passage à l'état d'argile. IV. 23. 78. Filons de — contenant de l'or et de l'antimoine. II. 12. 50. Schorl rouge dans le — 52 *et suiv.* Effet de l'emploi du — dans le traitement métallurgique des mines de cuivre pyriteux de Chessy et Sainbel. XX. 118. 257 *et suiv.*

Le — s'appelle, en Cornouailles, *spar*. I. 3. 95. Analyse du — aluminifère tripoléen, par M. Bucholz. XXVII. 162. 449. Filons de — aurifère, près Krennits. VIII. 47. 809. *Voyez CRISTAL DE ROCHE.*

— *Avanturiné*. Abondance du — dans les environs de Nantes, (Loire inférieure.) XXI. 125. 334 *et suiv.* Sa description. 334. Sa pesanteur spécifique. 334, 335. Ses caractères. 335. Causes de son chatolement. *Ibid.* Conjectures sur l'origine du — des environs de Nantes. 335 *et suiv.* Le brillant de ce — ne doit pas être attribué au mica, mais à des lames de quartz. 337.

— *Fétide*. — des environs de Nantes, (Loire inférieure.) XXI. 125. 330 *et suiv.* Sa description. 331, 332. Causes de sa fétidité. 333, 334.

— *Fibreux*. Notice sur le — et radié qui se trouve principalement en France, dans le département de Maine et Loire. XXVII. 157. 67 *et suiv.* Le — est très rare. 71, 72. On le trouve aux environs d'Angers. 72, 73, 74. Auprès de Nantes. 75. Auprès d'Autun. 76. Dans le Cantal. *Ibid.* Résumé des localités où il se rencontre. 77, 78.

— *Hyalin*. Variétés de — qui se rencontrent dans la montagne des Chalanches, (Isère.) XX. 115. 55 *et suiv.* Analyse du — concretionné de Francfort sur le Mein, par M. Bucholz. XXVII. 162. 447. Analyse du — rubigineux, par le même. 463. Du — vert obscur, par le même. *Ibid.* Commerce du — en Italie. I. 4. 39. *Voyez CRISTAL DE ROCHE.*

QUEBEC, dans le Canada. Constitution géologique des environs de — IX. 54. 415.

QUENAST, (Dyle.) Description du porphyre de — XXIV. 142. 304 *et suiv.*

QUEYRAZ, (Hautes-Alpes.) Description du bassin du — XVII. 101. 358 *et suiv.* Composition géologique. 359. Dénomination des vallées qu'il renferme. 360 *et suiv.*

dans la pierre calcaire au pic d'Erès-Lids, près Barges, dans les Pyrénées. VIII. 44. 565 *et suiv.* Mémoire sur la structure des montagnes moyennes et inférieures de la vallée de l'Adour. XII. 68. 85 *et suiv.* Cité plusieurs fois par M. Cordier dans le rapport de son voyage à la Maladetta dans les Pyrénées. XVI. 94. 249 *et suiv.* Formule pour la détermination des hauteurs à l'aide du baromètre. XXI. 123. 243, 247, 248. Hauteurs mesurées barométriquement dans le département du Puy-de-Dôme; extrait d'un mémoire sur le nivellement des plaines, lu à l'Institut par — XXIV. 142. 241 *et suiv.*

RAMUS. (MM.) Note sur les différentes machines qui se fabriquent dans les ateliers de — XXVIII. 166. 314.

RAMUS et LAVERRIÈRE. (MM.) Extrait d'un rapport de — sur les moyens de mettre en activité la mine de fer de la Voulte. I. 1. 23 *et suiv.*

RANCIÉ, dans les Pyrénées. Description et analyse du fer spathique de la montagne de —, par M. Collet-Descostils. XXI. 124. 300.

RANDENS, près Aiguebelle, en Maurienne. Forge de — I. 4. 52.

RAPAKIWI. Espèce de granit ainsi nommée en Finlande. III. 15. 72.

RASCHAU, en Suède. Description et analyse d'un minéral de fer, noir, de — XXVIII. 168. 452, 454.

RASPE. (M.) Essai d'un minéral de la province de Cornouailles, composé de tungstène, d'étain et de fer. I. 3. 122 *et suiv.* Son opinion sur le parti qu'on peut en tirer. *Ibid.* Annonce faite par — d'un filon de cobalt et de bismuth, en Cornouailles. 123. Il y a découvert du wolfram. *Ibid.* Observations géologiques de — dans les montagnes de l'Allemagne. III. 15. 69.

RATTER-KORN. Nom qu'on donne dans les mines du Hartz, au minéral réduit en sable grossier, qu'on passe au schlich, sous le nom de *ratter-schlich*. XVII. 98. 87.

RATTER-SCHLICH. Nom qu'on donne, dans les mines du Hartz, au minéral réduit en sable grossier, qui, avant de passer au schlich, portoit le nom de *ratter-korn*. XVII. 98. 87.

RATTERWAESCHE. Nom qu'on donne, au Hartz, à une machine de criblage. XVII. 98. 89.

- RATTWICK**, en Suède. Montagnes remarquables aux environs de — III. 16. 60 *et suiv.*
- RAYMOND**. (M.) Observations sur deux états différens de l'acide de nitre. IV. 22. 41 *et suiv.*
- RAYMOND**, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 331.
- RAYMOND-PORTEL**, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 257.
- RAYMOND-RIVALS**, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 254.
- RÉA**, ou **SAVINES**. Ruisseau qui se jette dans la Durance. XVII. 101. 353. Son cours. 353, 354.
- RÉAUMUR**. (M. de) Son travail sur le fer, cité. I. 6. 37. Rapport du thermomètre de — avec le thermomètre centigrade, et avec ceux de MM. *Delalande*, *Deluc* et *Fahrenheit*. XVIII. 107. 374.
- REBOUL**. (M.) Observations de — dans les Pyrénées. VII. 37. 35 *et suiv.* Détruit avec M. *Vidal*, l'erreur qui faisoit regarder le Canigou comme le point le plus élevé des Pyrénées. 40. — a décrit la vallée du Gave béarnois. 41. — a passé plusieurs jours avec M. *Vidal* sur le Pic-du-Midi de Bigorre, pour rectifier le nivellement des principales montagnes des Pyrénées. VIII. 46. 754.
- RECHTSINNIG**. Epithète donnée, en Hongrie, aux filons dont la pente est parallèle à celle de la montagne. VIII. 47. 807.
- RÉCOURT**. La source de — est une des deux sources de la Meuse. XII. 70. 292.
- REDNUTH**. Riche mine de cuivre et d'étain en Cornouailles. I. 3. 96, 103, 109.
- RÉFRACTION**. (Double) Moyens pour observer la — V. 26. 88 *et suiv.* Difficultés qu'offre cette observation exacte. XIV. 79. 31. Manière de bien opérer. *Ibid.* Les substances qui jouissent de la — ne présentent souvent qu'une seule image dans un sens que la théorie détermine. VI. 33. 687. Observations sur la — du cristal de roche. XI. 66. 521. Parti qu'en a tiré M. *Rochon* pour la mesure des angles. *Ibid.* Lettre sur l'application de la — du cristal de roche à la construction des instrumens appelés *milieux doublement réfringens* inventés par M. *Rochon*, pour mesurer des petits angles. XIV. 82. 251 *et suiv.* Sur la — de la lumière dans les cristaux diaphanes, par M. *Laplace*. XXIV.

144. 401 et suiv. Figures. *Ibid.* Planché 11.^e Voyez LUMIÈRE, MILIEUX DOUBLEMENT RÉFRINGENS.

RÉFRACTIONS ASTRONOMIQUES. Mémoire sur les — dans la Zone Torride, correspondantes à des angles de hauteur plus petite que 10.^o, et considérées comme effet du décroissement du calorique. XXIII. 137. 393 et suiv. XXIV. 141. 169 et suiv. L'auteur se propose de résoudre ce problème : *Les réfractions astronomiques sont-elles les mêmes sous l'équateur que celles qu'on observe dans la zone tempérée ?* 169. Division du mémoire en trois parties. 1.^o Partie historique. 2.^o Partie physique. 3.^o Partie astronomique. 171. Analyse succincte de la première et de la troisième parties. XXIII. 137. 393 et suiv. Partie physique. XXIV. 141. 172 et suiv. Action de divers gaz sur la réfraction de la lumière. *Ibid.* Oxygène et azote. 172, 173, 174. Hydrogène et acide carbonique. 175 et suiv. Condensation. 181, 182, 183. Humidité, brumes, nuages. 183 et suiv. Décroissement du calorique. 190 et suiv. Voyage dans les Andes. 194 et suiv. Température moyenne de toute l'année, effet des plateaux. 197 et suiv. Température des sources. 201, 202. Cavernes. 202, 203. Limites des neiges perpétuelles. 204 et suiv. Expériences faites en Europe sur le décroissement du calorique. 209, 210, 211. Effet du froid des plaines sur la loi du décroissement du calorique. 211, 212, 213. Variations des réfractions horizontales. 213 et suiv.

REFUSE-COAL. Houille de très médiocre qualité, ainsi nommée en Angleterre. XIII. 73. 54. Le — sert au grillage du minéral de fer dans le comté de Stafford, et à Neath, dans le pays de Galles. *Ibid.*

REGBANIA, en Hongrie. Examen et analyse de la calamine électrique de — XXVIII. 167. 342 et suiv.

RÈGNE ATMOSPHÉRIQUE OU MÉTÉORIQUE. Proposé comme supplément aux trois règnes de la nature. II. 12. 58.

REGNEVILLE, (Manche.) Carrière de marbre et de pierre calcaire à — II. 7. 48.

REGNIAT. (M.) Addition au brevet d'invention délivré à — pour trois nouvelles espèces d'ailes de moulin à vent. VIII. 48. 943.

REGNIER. (M.) Description et usage d'un piquet à thermomètre pour connoître la température des terres, sables, etc. XVI. 95. 409 et suiv. Sur le dynamomètre

de — XVII. 97. 51 *et suiv.* Mémoire sur la manière la plus avantageuse d'employer le dynamomètre à connaître et à comparer la force des chevaux. XXII. 132. 459 *et suiv.*

RÉGULATEURS. Observations sur les — adaptés aux machines soufflantes. XIV. 81. 188.

REICHENHALL, en Bavière. Salines de — XIII. 75. 235 *et suiv.* Position géographique de — 235. Produit annuel de ces salines. 76. 328. *Voyez* BAVIÈRE.

REICHGERENNE. Nom qu'on donne, dans les mines du Hartz, à un des trois conduits placés à la suite du boî-card. En français, *conduit riche*. XVII. 98. 102.

REIMARUS. (M.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Mémoire sur la formation de la terre et sur le système de M. Deluc*. XXVI. 152. 156.

REINE et MONTASSIER. (MM.) Brevet d'invention délivré à — pour la composition d'un goudron minéral. XXVIII. 166. 315.

REINSCHIEDEN. Nom qu'on donne, dans les mines de la Saxe, au minéral trié. XII. 67. 41.

REMIREMONT, (Vosges.) Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 418.

REMMELSDORFF, (Moselle.) Manufacture d'acier de cémentation établie à — V. 25. 4. Rapport fait à l'Académie des sciences sur l'acier qui en provient. 4 *et suiv.*

RENAISON, rivière du département de la Loire. Propriétés des eaux du — par rapport à la teinture et à la trempe de l'acier. VII. 38. 137 *et suiv.*

RENARD et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 168. 481.

RENAUX. (M.) Manivelle à manège établie aux mines de Chatelaudren, par — I. 3. 15 *et suiv.* Avis de — sur les moyens de tirer un parti avantageux des riches mines de fer des environs d'Alais. III. 13. 52 *et suiv.* — a visité avec M. Michel le lieu où l'on trouve le plomb natif, en Languedoc. VIII. 45. 657.

REPLIS DES COUCHES. *Voyez* COUCHES, SUBSTANCES MINÉRALES.

REPUBLIQUE BATAVE. Comparaison des poids de la — avec les nouveaux poids de France. XIV. 84. 483 *et suiv.*

REQUEBRO. Nom qu'on donne, à Almaden, à une qualité inférieure de minéral de mercure. VI. 31. 562.

RÉSERVOIRS D'AIR. Observations sur les — adaptés aux machines soufflantes. XIV. 81. 188.

RÉSINE. Analyse de la — XXVII. 161. 402. Ses parties constituantes. *Ibid.*

RÉSISTANCE ABSOLUE. Sur la — du cuivre, du fer, du chanvre et du papier. XII. 67. 81.

RETHEL, (Ardennes.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.

RETINE, dans le duché de Magdebourg. Mine de houille de — II. 8. 36.

RETTEKOVEN, (Rhin et Moselle.) Recherche et découverte de terres alumineuses vitrioliques à — XXV. 149. 330 et suiv.

RETY, (Pas de Calais.) Houillère de — I. 1. 36, 41.

REUBERGER, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 317.

REUSS. (M.) — cité à l'occasion de la soude que contiennent certaines eaux minérales. I. 3. 81. — cité à l'occasion des mines de grenats de Bohême. 4. 37.

REYNARD, (M.) Concessionnaire. XI. 64. 329.

REYNOLDS. (M. *William*) Description des procédés de — pour la fabrication du fer et de l'acier avec la houille. XIII. 73. 52.

RHEINBREITENBACH. Note sur le cuivre phosphaté de — XXV. 146. 158.

RHIN. (Le) Paillettes d'or dans — I. 1. 74. Projet de canal pour joindre — à la Meuse. XII. 70. 318.

RHIN. (Département du Bas-) Observations sur les salines, les mines d'asphalte et les manufactures du — III. 13. 31 et suiv. Mines de houille du — XII. 71. 405 et suiv. Produits annuels. *Ibid.*

RHIN. (Département du Haut-) Mines de houille du — XII. 71. 405. Produits annuels. *Ibid.*

RHIN ET MOSELLE. (Département de) Recherches de houille dans le — XII. 71. 406. Mémoire statistique sur les richesses minérales du — XXV. 148. 257 et suiv. Introduction. 257. Objet de ce mémoire. *Ibid.* Constitution géologique. 258, 259, 260. Divisions du mémoire. 261. Chapitre premier. Des minerais métalliques qui se trouvent dans le — 262 et suiv. Minerais de plomb. 263 et suiv. Minerais de cuivre. 290 et suiv. Minerais de fer. 296 et suiv. Produits et consommation des forges. 303 et suiv. Minerais de zinc. 309, 310. Minerais de mercure. 310 et suiv. Chapitre second.

Des substances minérales non métalliques et utiles que renferme le — XXV. 149. 321 *et suiv.* Substances salines. 321. Sources d'eaux salées de Creutznach. 321, 322, 323. Des sources d'eaux thermales et minérales. 325 *et suiv.* Mines d'alun. 329 *et suiv.* Substances bitumineuses terreuses et pierreuses. 332 *et suiv.* Houille. *Ibid.* Terres argileuses, propres à l'art de la poterie et à la tuilerie. 337 *et suiv.* Substances terreuses propres aux usages de l'agriculture. 343 *et suiv.* Substances pierreuses non volcaniques. 345 *et suiv.* Ardoisières. 349 *et suiv.* Substances pierreuses volcaniques. 353 *et suiv.* Résumé. 366 *et suiv.*

RHINOCÉROS. Considérations sur les dépouilles fossiles de — trouvées dans les pays septentrionaux de l'Europe, et principalement en Allemagne. XVI. 91. 16 *et suiv.* Voyez FOSSILES.

RHODIUM. Nouveau métal découvert dans le platine brut, par M. *Wollaston*, qui lui donne le nom de — XVIII. 104. 91. Moyen de l'extraire. 95 *et suiv.* Son union avec l'or et l'argent. 98. Sur le —, par M. *Collet-Descostils*. XVIII. 106. 185 *et suiv.*

RHOMBOÏDE. Mémoire sur la théorie d'une nouvelle espèce de décroissement intermédiaire, relative à la structure des cristaux qui dérivent du —, et sur quelques propriétés générales de cette forme avec des applications à une variété de chaux carbonatée. XXV. 146. 5 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 1.^{re}

RHÔNE. Hauteur du — au pied de la Gemmi, au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 382. Hauteur du — au bas de Martigny. 384. Sa hauteur à Saint-Maurice en Vallais. 386. Au pont de Lucey. *Ibid.* Au pied du Reculet, dans le Jura. 388. Hauteur du glacier du — au-dessus du niveau de la mer. 382.

Probabilités de l'existence d'un ancien lac au confluent de la Saône et du — IV. 23. 42. Indication de couches d'asphalte sur les bords du — dans le département de l'Ain. I. 1. 63. Paillettes d'or dans le — 74. XX. 116. 113, 114.

Navigation exécutée sur une partie du — réputée non navigable, par M. *Boissel*. IV. 23. 43, 51 *et suiv.* Importance de la navigation totale du — 52. Perte du — parcourue par M. *Boissel*. 52, 56. Description de la perte du — 56. Suite du cours du — 58 *et suiv.* Com-

res et ruisseaux. 43, 44, 45. Constitution ge
45 *et suiv.* Mines de plomb. 49 *et suiv.* Mine
vre. 53, 54, 55. Mines de houille. 56 *et suiv.*

RIBAUCOURT. (M.) Instruction de — sur les t
I. 6. 41 *et suiv.* Mémoire sur la carbonisati
tourbe. 2. 23. — pense que la combustion de
ne produit pas de pyrophore. 28. Son opinio
procédés usités jusqu'à ce jour pour la carb
de la tourbe. 29 *et suiv.* Son opinion sur l'
charbon de tourbe dans les travaux chimiques.
cédé de — pour la décomposition du sel
3. 46.

RICHEVA et consors, (M.) Concessionnaires.
319.

RICHTER. (M.) Observations sur l'inflammatio
fre avec les métaux sans le concours de l'air
12. 67. Explication qu'il donne de la décomp
l'eau, dans ce phénomène. *Ibid.*

RIDGE. Nom qu'on donne en Angleterre à des
interrompent les couches de houille. III. 13.

RIEGELSDORFF, en Hesse. Mine de cuivre, do
ment est le schiste, de — V. 27. 238.

RIXUX, (Haute-Garonne.) Élévation moyenne
mètre à — XXIII. 136. 317.

RIGAUT. (M.) — a trouvé la soude dans le t
environs de Calais. I. 3. 81.

argileux. *Ibid.* Roche amygdaloïde et grüstein. 194, 195.

RINMANN. (M.) Procédé de — pour convertir en fer doux le fer cassant à froid. I. 3. 84. Couleur verte minérale qui porte son nom. II. 12. 60. Observations géologiques faites par — III. 13. 81, 82. 16. 29. Analyse de l'apophyllite. XXIII. 137. 388. Annonce de l'ouvrage de — intitulé : *Dictionnaire universel des mines.* XXVI. 152. 159, 160.

RIOUPANS. Ruisseau qui se jette dans la Durance. XVII. 101. 356. Son cours. 356, 357.

RITTER. (M.) Expériences desquelles il résulte qu'il existe hors du spectre solaire, et à ses deux extrémités, des rayons invisibles qui jouissent de la propriété de favoriser l'oxigénation et la désoxigénation. XIV. 81. 240. Annonce d'un ouvrage allemand de — intitulé : *Description des montagnes et volcans les plus célèbres.* XXVI. 152. 156, 157.

RIVAUD, (M.) Concessionnaire. XI. 62. 125.

RIVE-DE-GIERS, (Loire.) Mines de houille de — II. 8. 57. III. 14. 42 *et suiv.* Description du canton de — 42. Ordre des couches. 44. Manière d'exploiter la houille à — 48. Inconvénients de cette exploitation. 50. Galeries d'écoulement et machines à vapeurs. 51. Produit de ces houillères. 54. Mesures qui y sont en usage. 55. Usines près de — 56.

RIVES. Nom qu'on donne en Dauphiné à l'une des deux espèces de mines de fer spathique qu'on y trouve. I. 4. 5. XVIII. 105. 221.

RIVES, (Isère.) Fabriques d'acier de — I. 4. 4 *et suiv.* Minerais qu'elles emploient. 7. Fontes les plus estimées. 9. Procédés usités à — 11. Fourneaux pour les fontes. *Ibid.* Produits de ces fabriques. 17. Tableau des différentes méthodes des départemens de l'Isère et de la Nièvre, et de la Carinthie. 21. Changemens avantageux, dont les procédés usités à — sont susceptibles. 22. Analyses de quelques produits des aciéries de — XXIII. 135. 187 *et suiv.*

RIVIÈRES. — de France qui roulent de l'or en paillettes. I. 1. 74. Arrêtés et décrets relatifs à des péages établis sur des — et ponts. XIII. 77. 412 *et suiv.* XXVIII. 168. 482.

RIXDALLER, de Prusse. Evaluation du — en monnaie de France. XIV. 84. 467.

ROANNE, (Loire.) Position de — VII. 38. 138. Ses manufactures. 139.

ROBERT. (M.) Expériences de — sur la condensation et la dilatation du mercure dans les diverses températures. XVIII. 107. 336. Essais comparatifs des avantages ou des inconvéniens des usines mues par la force de l'eau, ou par celle des animaux. XXVI. 154. 243 et suiv.

ROBERTON. (MM.) Description d'un fourneau fumivore inventé par — XII. 70. 267 et suiv.

ROBILANT. (M.) — cité dans la description minéralogique du département des Alpes-Maritimes. VII. 37. 31, 33. Extrait d'un mémoire de — sur la minéralogie du Piémont. IX. 50. 81 et suiv.

ROBINET A PISTON. Brevet d'invention accordé à M. *Debois*, pour un — XXVIII. 166. 336.

ROBSCHUTZ, en Moravie. Analyse du carbonate de magnésie de —, par MM. *Lampadius* et *Mittchel*. XVI. 94. 321, 322.

ROC SALÉ d'Arbonne, (Mont-Blanc.) XX. 120. 490, 491. Son exploitation. *Ibid*.

ROCCHETTE. Soude du Levant, en pains. I. 3. 36.

ROCHE. (M.) Notice sur les mines du district de Moutiers en Tarentaise. I. 4. 62 et suiv.

ROCHEBELLE, (La) district d'Alais, (Gard.) Mines de fer de — III. 13. 50.

ROCHE - BERNARD. (La) Roches feldspathiques de — XXVI. 152. 90 et suiv. Leur nature. 90. Leurs diverses espèces. *Ibid*.

ROCHE DE CORNE bizarrement contournée, alternant avec des trapps et des pierres calcaires, au Pic-du-Midi de Bigorre. VIII. 46. 750 et suiv. Voyez *CORNÉENNE*.

ROCHELLE. (La —, Charente - Inférieure.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

ROCHEMAURE, (Ardèche.) On y trouve des silex, dont on fabrique des pierres à fusil. VIII. 45. 667.

ROCHER. (M.) Son opinion sur l'exploitation du filon de plomb de Sainte-Barbe, dans les Vosges. VII. 40. 250. — cité. 262, 267. Détail sur les percemens de la mine de plomb du Grand-Saint-Jean, dans les Vosges. 275. — cité. 279.

ROCHER. Nom qu'on donne , dans les houillères d'Anzin , à l'argile schisteuse. XVIII. 104. 144.

ROCHER KUÉRELLEUX. Nom qu'on donne , dans les houillères d'Anzin , à une substance qui tient le milieu entre le grès et l'argile. XVIII. 104. 144.

ROCHER NOIR, (Le) près Sauvigny, (Allier.) Sa nature. II. 8. 47. La roche qui le compose ressemble au trapp des Suédois. 49.

ROCHE SANADOIRE, en Auvergne. Lettre de M. *Mossier*, contenant son opinion et celle de M. *Desaussure*, sur l'origine de la — XVI. 96. 483 *et suiv.* Analyse de la roche qui constitue la — 484. La — est un produit de la voie humide. 484, 485.

ROCHES. Lois de la stratification des — XXVI. 153. 170 *et suiv.* Moyen de la reconnoître. 170, 171, 172. Exposé des — qui la présentent dans un degré plus ou moins marqué. 173. Ce qu'on entend par superposition des — 181. Diverses sortes de superposition. 181 *et suiv.* Exposition des principales formations des — 195 *et suiv.* Voyez GÉOLOGIE, MONTAGNES, TERRAINS, TERRE.

Défauts de la classification actuelle des — XXVI. 153. 356. Utilité du chalumeau pour l'étude des — 362 *et suiv.* Principes généraux déduits de l'observation sur la nature des — XXVIII. 163. 71 *et suiv.* Principes de MM. de *Dolomieu* et *Haüy*, pour la classification et la nomenclature des — VI. 33. 680 *et suiv.* Aucune espèce de — ne peut exclure les métaux. VII. 40. 316. Distinction établie parmi les —, tirée de leurs substances constituantes, considérées comme essentielles ou non essentielles. VIII. 47. 836.

Description d'une suite d'expériences entreprises pour reconnoître l'influence de la chaleur aidée de la compression, sur les —, et leur état, pendant et après leur fusion. XXIV. 139. 33 *et suiv.* Toutes les — peuvent être conduites à un état de liquéfaction ignée tel, qu'elles peuvent couler, sans que pour cela elles perdent presque aucun de leurs principes constituans. 62. Conditions nécessaires pour y parvenir. 62, 63. Nature de cette liquéfaction. *Ibid.* Toutes les — ne demandent pas le même degré de chaleur pour y passer. 63. La compression n'est pas nécessaire pour toutes. 64. L'addition d'une substance étrangère n'est pas nécessaire. *Ibid.*

Des différens degrés de solidité de la roche , considérés comme base des différens modes de l'entailler. XVII. 97. 5 *et suiv.* Sur le prix coûtant de l'exploitation de la — , comme servant de base à la fixation des *prix faits* dans le travail des mines. 17 *et suiv.* Voyez EXPLOITATION DES MINES.

— *Amphiboliques.* Des — de la Basse-Bretagne et de quelques autres qui y ont rapport. XXVI. 133. 199 *et suiv.* Leur situation. 199. Variétés des — *Ibid et suiv.* Variétés intermédiaires entre les — et le trapp. 219 *et suiv.* Conclusion sur les variétés des — 225. Diverses substances ayant du rapport avec les — 225 *et suiv.* Décomposition des — 228. Substances ressemblant extérieurement aux — 228 , 229.

Détails sur les — des environs de Nantes. XXI. 123. 359 *et suiv.* Minéraux qu'elles contiennent. *Ibid.* Chaux phosphatée , béril , grammatite , fer oxidé bleu , pyrite , etc. 359 , 360. Pyrite magnétique. 360. Décomposition de la — 360 , 361. Causes de cette décomposition. 361 , 362. Feldspath violet , grenats , etc. 363. Titane silicéocalcaire , fer chromaté. 364.

— *à staurotide.* Description d'une — de Basse-Bretagne. XXVI. 156. 447 *et suiv.* Diverses variétés de la — 448 , 449 , 452 *et suiv.* Observations sur les — 455 *et suiv.* Leur origine. 456. Chaîne des — 456 , 457.

— *Basaltique.* — de la montagne de Landsberg , dans le Palatinat. III. 17. 35. Son passage à la Wacke. *Ibid.* Voyez BASALTE , LAVES , VOLCANS , VOLCANIQUES. (Produits)

— *Feldspathiques.* Des — de la Basse-Bretagne. XXVI. 152. 89 *et suiv.* Leur situation. 89. Leur aggrégation. 89 , 90. Leur nature et leurs diverses sortes. 90 *et suiv.* — avec staurotides. 98. — avec strahlstein. 102 , 103. Principales substances renfermées dans ces — 108 *et suiv.*

— *Grenatiques.* Des — de la Basse-Bretagne. XXVI. 155. 372 *et suiv.*

— *Micacées.* Des — de la Basse-Bretagne. XXVI. 155. 365 *et suiv.* Leur situation. 365. Leur disposition. 366 *et suiv.* 156. 457 *et suiv.* Espèce de schiste formant l'intermédiaire aux — et aux roches schisteuses. 459 *et suiv.*

- *Porphyritiques*. Des — de la Basse-Bretagne. XXVI.
 . 155. 355 et suiv. Observations sur les — en général.
 356. Cristaux de feldspath et de quartz dans une —
 357. Voyez PORPHYRES.
- *Primitives*. Confirmation de l'opinion de M. Desaus-
 sure , touchant la séparation des — d'avec les secon-
 daires par les poudingues et les grès. XXVII. 161.
 350 et suiv. Alternation et mélange des bancs calcaï-
 res avec des — dans plusieurs lieux. VII. 37. 51 et suiv.
 Voyez ROCHES.
- *Quartzeuses*. Des — de la Basse-Bretagne. XXVII.
 . 161. 379 et suiv. Intermédiaires de composition des —
 391. Intermédiaires d'aggrégation. 391 et suiv.
- *Schisteuses*. Des — de la Basse-Bretagne. XXVIII.
 163. 35 et suiv. Origine et composition des — 35 , 36.
 . Caractères variés des — 37 , 38. Caractères communs
 des — 38 , 39. Description des — qui renferment les
 mâcles. 44 et suiv. Observations générales sur les —
 70 et suiv. Voyez SCHISTES.
- *Secondaires*. Confirmation de l'opinion de M. Desaus-
 sure , touchant la séparation des roches primitives
 d'avec les — par les poudingues et les grès. XXVII. 161.
 350 et suiv. Voyez ROCHES.
- ROCHET. (M.) Cité plusieurs fois relativement aux mines
 de plomb des Vosges. VII. 40. 250 , 262 , 267 , 275 ,
 279. — Propriétaire d'usines. XIII. 77. 400. XXVIII.
 . 163. 241.
- ROCHETTE et PUTOIS , (MM.) Ingénieurs en instrumens
 de mathématiques , recommandés pour la construction
 des nécessaires du métallurgiste , inventés par M. Gal-
 lois. XXIV. 141. 168.
- ROCHON. (M.) Observations sur la double réfraction du
 cristal de roche. XI. 66. 521. Parti qu'il en a tiré pour
 la mesure des angles. *Ibid.* Lettre sur l'application de
 la double réfraction du cristal de roche à la construction
 des instrumens appelés *milieux doublement réfringens* ,
 inventés par — , pour mesurer de petits angles. XIV.
 82. 251 et suiv.
- RODEREN , (Haut-Rhin.) Description et analyse de la
 houille de — XXVIII. 167. 363 et suiv.
- RODREZ , (Aveyron.) Elévation moyenne du baromètre à
 — XXIII. 136. 318.
- ROEMER. (M.) Description du gîte de l'anthracite de
 Lischwitz. XIV. 81. 180 et suiv.

- ROER.** (Département de la) Mines de houille du — XII. 71. 409 *et suiv.* Produit annuel. 409. Prix. *Ibid.* Débouchés. 410.
- ROERAAAS**, en Norwége. Mines de cuivre de — III. 16. 55. Leur description par *Bergmann*. 55 *et suiv.*
- ROESCHESCHLEMMKORN.** Nom qu'on donne au Hartz, au minéral réduit en sable grossier. XVII. 98. 90.
- ROEUX**, (Pas de Calais.) Recherches de houille à — XXVIII. 166. 428.
- ROI.** (M.) Méthode de — pour les corrections à faire dans les observations barométriques pour la dilatation de l'air. XVIII. 107. 348 *et suiv.* Hauteur de diverses montagnes suivant cette méthode. 351 *et suiv.*
- ROISSÉS.** Nom qu'on donne, dans les mines du pays de Liège, aux couches de houille dont l'inclinaison excède 50 degrés de la nouvelle division. IX. 53. 328.
- ROISSY**, (Mont-Blanc.) Mines de cuivre et plomb de la montagne de — I. 5. 38. Pyrite aurifère. 39.
- ROLLIERES**, (Basses-Alpes.) Mines de houille de — VI. 32. 630.
- ROLLIG**, Épithète par laquelle on désigne en Allemagne les roches sujettes aux éboulemens. XVII. 97. 8.
- ROLLOT**, (Somme.) Mémoire sur les terres sulfuriques de — IV. 24. 49 *et suiv.* Examen géologique de la contrée. 59. Couches. *Ibid.* Époque de la découverte des terres sulfuriques de — 53. Leur exploitation. *Ibid.* Fabriques de sulfate de fer à — 55. Fabriques de sulfate d'alumine. 57. Essai de ces terres. V. 25. 74 *et suiv.*
- ROMAINE.** Voyez BALANCE ROMAINE.
- ROMANCHE**, rivière du département des Hautes-Alpes. Description du bassin de la — XVII. 101. 378.
- ROMANÈCHE**, (Saône et Loire.) Description de la mine de manganèse de —, par M. de *Dolomieu*. IV. 19. 27 *et suiv.* Situation géographique. 28. Constitution physique de la contrée. 28, 29. Gisement. 30, 31. Nature du minéral. 32, 33, 34, 35. Caractères chimiques. 36. Gangues et mélanges. 36, 37. Exploitation. 37, 38. Commerce et usages. 38, 39. Analyse par M. *Vanquelin*. 40 *et suiv.* Expériences tendantes à comparer cette mine avec celles d'Allemagne. 44 *et suiv.* Annotations. 46 *et suiv.* Citations

nouvelle de l'analyse précédente. X. 58. 776. Parties constituantes. *Ibid.* Comparaison de cette mine avec celles de France, d'Allemagne et du Piémont. 778 *et suiv.*

ROME. Examen d'un sable ferrugineux volcanique trouvé entre Albano et — XXI. 124. 257.

ROME et MATHONNET, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 394.

ROMÉ DE L'ISLE (M.) — a tiré un grand parti des formes cristallines considérées comme caractères des minéraux. VIII. 43. 548. Eloge des services rendus à la science minéralogique par — IV. 21. 10. Réclamation contre des inexactitudes attribuées à — V. 25. 78 *et suiv.* Observations de M. Haüy sur cette réclamation. 26. 160. — a soupçonné le premier l'identité de l'hyacinthe et du jargon de Ceylan. 86. Observations sur les altérations du fer sulfuré et leur passage à la mine de fer hépatique. VI. 31. 537. Son opinion sur la formation du fer carbonaté. 543. On doit à — les premières connoissances sur la meionite qu'il nommoit hyacinthe blanche de la Somma. XX. 117. 166. Confirmation de l'opinion de — touchant la cause des reflets des quartz avanturinés. XXI. 125. 337.

ROMIEU. (M.) Explication de la propriété qu'a le camphre de se mouvoir sur l'eau. II. 12. 65.

ROMILLY, près Louviers, (Eure.) Etablissement pour le travail du cuivre à — I. 1. 69.

ROMME. (M.) Vues géologiques, par — I. 5. 51 *et suiv.*

ROMME et ROUX. (MM.) Etablissement d'une école d'aciérie fait à Exideuil par — Représentans du peuple. I. 1. 120.

RONDINS. Nom qu'on donne dans le Boulonnois, aux morceaux de houille d'une grosseur médiocre. I. 1. 46.

RONNA et consors. (M.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 404.

ROSA et TREMERY. (MM.) Rapport sur les épreuves auxquelles ont été soumis des échantillons de différens fers fabriqués en France. X. 60. 923 *et suiv.*

ROSCANO. Nom vénitien de la soude. I. 3. 88.

- ROSCH-GEWACHS.** Nom qu'on donne, en Hongrie, à la mine d'argent noire. V. 30. 477.
- ROSCHES-SCHLEMM-KORN.** Nom qu'on donne, au Hartz, au minéral amené par le bocardage à l'état de sable fin et prêt à passer au lavage dans les caisses à tombes. XVII. 98. 107.
- ROSE.** (M.) Analyse de l'apophyllite. XXIII. 137. 388. Supplément à l'analyse du minéral de plomb de Georgenstadt, en Saxe. XXVII. 162. 448.
- ROSKA,** en Moravie. Analyse de la tourmaline rouge de —, par M. Klaproth. XXIII. 137. 383.
- ROSENMÜLLER** et **TILLSIUS.** (MM.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Description des cavernes les plus remarquables.* XXVI. 152. 156.
- ROSETRAILL,** (M.) Concessionnaire. XXVIII. 167. 401.
- ROSES DE PROVINS.** Teinture verte extraite des — II. 12. 72.
- ROSNAY.** (M.) Brevet d'invention délivré à —, pour construire des ponts en fer par assemblage, d'après le système des parallèles et des cintres fixes et amovibles. XI. 64. 355.
- ROSS.** (M.) — cité pour la mention qu'il fait des pierres météoriques tombées en Bohême. XV. 90. 455, 456.
- ROSWALD,** montagne du pays de Deux-Ponts. Mine de mercure de — I. 6. 75. Composition de la montagne. *Ibid.* Exploitation et minéral. *Ibid.*
- ROTH-GULDEN-ERZ.** Nom que les Allemands donnent à la mine d'argent rouge. I. 3. 85.
- ROUX,** (Seine-Inférieure.) Fabrique de sulfate de fer à —, alimentée par les pyrites que la mer détache des falaises. I. 1. 85. Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- ROUES HYDRAULIQUES.** Voyez les articles MACHINES.
- ROUGE A POLIR.** Indication d'un nouveau procédé pour obtenir un — des matières dures, par M. Guyton de Morveau. XIII. 73. 77. Note sur la fabrication du — par M. Fred. Cuvier. 76. 342 et suiv.
- ROUGÉ DE PRADES,** (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 332.
- ROULE.** (Montagne du —, Manche.) La — est formée d'un grès dur, mêlé de stéatite et de quartz. II. 8. 29. Elle a fourni des pierres pour les travaux de Cherbourg. *Ibid.*

ROUSSEAU. (M.) Procédé de décomposition du sel marin par le sulfate de cuivre, indiqué par — I. 3. 58.

ROUSSEL. (M.) Expériences de — sur la propriété hygrométrique des *fucus*. XII. 68. 164. — a construit un hygromètre très sensible avec le *fucus saccharinus*. *Ibid.*

ROUSSEL, (Feu M. Frédéric) *Ingénieur des mines*. Décret qui nomme —, Ingénieur ordinaire de deuxième classe. XXVIII. 168. 495.

ROUSSILLON. État des forges du — en 1787. I. 1. 65. Leur produit en fer et en acier. *Ibid.*

ROUVIÈRE. (La —, Ardèche.) Mines de plomb de — VIII. 45. 648, 650.

ROUX. (M. W.) Analyse de la mine de cuivre de Stolzenbourg, (Forêts.) IX. 53. 357 *et suiv.* Analyse du pyroxène d'Arendal, en Norwège. 366 *et suiv.*

ROUX et ROMME. (MM.) Établissement d'une école d'aciérie, fait à Exideuil, par — Représentans du peuple. I. 1. 120.

ROUXEL. (M.) — cité à l'occasion des forges de la Maurienne. I. 4. 52.

ROUZINE. (La) Ruisseau qui se jette dans la Durance. XVII. 101. 355. Son cours. 355, 356.

ROYAT, (Puy-de-Dôme.) Terres alumineuses de — I. 1. 85. Essai de ces terres. II. 12. 3.

ROZIÈRE, (M. de) *Ingénieur en chef des mines*. Description minéralogique de la vallée de Qosseyr, en Egypte. XI. 66. 449 *et suiv.* Mémoire sur l'emploi de la houille brute dans les diverses opérations de la fabrication du fer. XVII. 97. 35 *et suiv.* 99. 225 *et suiv.* Rapport sur une tourbière située sur les communes du Valtin, de Plainfaing, (Vosges,) et sur celle d'Orbey, (Haut-Rhin.) XXVI. 133. 230 *et suiv.* Notice sur des expériences comparatives faites sur les différentes espèces de houille des environs de Belfort. 233 *et suiv.*

ROZIÈRE et HOUVY. (MM. de) Expériences sur l'emploi de la houille brute dans les diverses opérations de la fabrication du fer. XVII. 97. 35 *et suiv.* 99. 225 *et suiv.* Mémoire sur la statistique minéralogique du département de la Haute-Marne, par — 102. 405 *et suiv.*

ROZIÈRES, (Tarn.) Rapport sur la mine de cuivre de —

XXVIII. 168. 421 *et suiv.* Situation et gisement de la mine. 422. Nature du minéral. 422, 423. Exploitation. 423, 424. Observations. 424 *et suiv.* Conclusions. 426.

RUBIN DE CÉLIS. (D. Michel) Description d'une masse de fer natif trouvée dans l'Amérique méridionale, par — **XV. 90.** 460.

RUBIS. Description du — par *Bergmann.* **III. 16.** 38. Mines de — *Ibid.* Analyse du — spinelle, par M. *Vauquelin.* **VII. 38.** 81 *et suiv.* Raisons de douter que sa couleur soit produite par l'oxide de fer. 82. Résultat de son analyse faite par M. *Klaproth.* *Ibid.* Phénomènes que présente la matière colorante de ce — traitée au chalumeau, avec du borax, sur un charbon. 85. Résultat de l'analyse faite par M. *Vauquelin.* 89 *et suiv.* Considérations sur la nature du — spinelle. 91. Il paroît assez naturel de le regarder comme une substance saline, composée de deux bases. 92.

RUCKEN. Nom qu'on donne en Allemagne, et principalement dans les mines de la Hesse, à l'abaissement ou à l'élévation subite de toutes les couches d'une montagne, avec solution de continuité. **III. 18.** 77.

RUCKERT. (M.) Description des lacs de soude du comitat de Bihar, en Hongrie. **I. 2.** 117 *et suiv.*

RUFFIÉ, fils, (M.) Propriétaire d'usines. **XXVIII. 167.** 403.

RUHRKASTEN. Caisse à remuer, qui sert au lavage des minerais dans les mines de la Saxe. **XIII. 78.** 483, 484.

RUMFORD. (M. le Comte de) Description d'un fourneau inventé par —, pour la cuisson du plâtre ou de la chaux. **XI. 62.** 108 *et suiv.* Extrait d'un mémoire de —, sur la cohésion ou résistance absolue du cuivre, du fer, du chanvre et du papier. **XII. 67.** 81. Note sur le refroidissement des liquides, dans des vases de porcelaine dorés et non dorés. **XXII. 131.** 403 *et suiv.*

RUMINANS. Notice sur les os fossiles des —, trouvés dans les terrains meubles principalement de l'Allemagne. **XXVI. 155.** 389 *et suiv.* Voyez **OSSEMENS.**

RUPRECHT. (M.) Analyse du schorl rouge de Hongrie. **II. 12.** 54. Analyse d'une mine de manganèse, de Kapnick. **XVII. 100.** 314.

Rus ou Ruses. Nom que portent les vallons dans les montagnes des Cévennes. VIII. 44. 622.

RUSHUTTE, (Sarre.) Mémoire sur la fabrique de noir de fumée de la — X. 55. 487 *et suiv.*

RUSSBACH, (Vallée de) près de Saltzbouurg. Substance nouvelle trouvée dans la —, par le baron *de Moll*, qui l'a nommée, d'après son aspect extérieur, *ma-dréporstein*. VIII. 47. 831.

Russie. La — fournit du cuivre à la France. I. 1. 68.
Observations sur des serpentines de — II. 12. 69 *et suiv.*

RUSKOHLE. Nom que les Allemands donnent à l'espèce de houille semblable à la suie, que nous appelons houille pulvérulente. XXVII. 157. 57 *et suiv.*

RUTHIL. Nom que M. *Werner* a donné au titane oxidé rouge. XV. 90. 402.

S.

SAATZ, en Bohême. Ordre des couches dans les houillères des environs de — XXVII. 157. 39.

SABLES D'OLONNE, (Vendée.) Élévation moyenne du baromètre aux — XXIII. 136. 316.

SABLES. Analyses de diverses espèces de — propres à la fabrication des poteries aux environs de Paris et de Beauvais. XIV. 81. 222, 225. Note sur l'emploi du — de Montrouge, dans la préparation des âtres des fourneaux à réverbère. X. 60. 943 *et suiv.*

— *Ferrugineux.* Lettre sur des — de l'Amérique. IV. 21. 75 *et suiv.* — des environs de Naples. III. 17. 15. Origine volcanique de ces — 16. Emploi qu'on en fait à la forge d'Avellino. 17. Autres lieux où se rencontrent ces — 16, 17. Examen et analyse de — volcaniques, provenant de plusieurs contrées. XXI. 124. 249 *et suiv.* Ces — contiennent tous de l'oxide de titane uni à l'oxide de fer. 259, 260. Recherches sur leur origine. XXIII. 133. 55 *et suiv.* Examen du — qui se trouve sur le rivage de la mer à Saint-Quay, près de Châtel-Audren. XVI. 91. 61 *et suiv.* Son analyse. 62. Composition de la partie attirable de ce — 64. Composition de sa partie non attirable. 65.

SACRÉ v.^e HARDY et consors, (Mad.^e) Concessionnaires. XXVIII. 163. 255.

SADLER. (M. John) Description du procédé employé en Angleterre pour l'affinage du plomb. XXI. 126. 397 et suiv.

SADOURNY, (M.) Concessionnaire. XI. 62. 136.

SAGE. (M.) Essai d'une mine rouge de cuivre de Saint-Christophe. I. 1. 67. — indique du tungstène à Coctanos, en Bretagne. 83. — pense que le charbon de tourbe peut être pyrophorique, suivant le procédé employé pour le produire. 2. 29. Examen de deux espèces de charbon de tourbe. 32. Expériences sur la chaleur produite par la combustion du charbon de tourbe. 38, 44. Description et analyse de la witherite. 5. 63. Analyse du minéral de plomb provenant de la mine de Pierreville, (Manche.) II. 8. 4. Analyse de la calamine qui s'y rencontre. 6. — a trouvé le moyen de réduire le zinc en lames minces élastiques, à l'aide d'une pression graduée. VI. 33. 695. Description du glissement d'un champ vaste et étendu, sur un banc d'argile inférieur, arrivé à Sèvres, près Paris. X. 59. 843. Analyse d'une mine d'urane. XIII. 73. 78. — propose de substituer le nom d'*uranus* à celui d'urane. *Ibid.* Recherches sur le fer spathique. XVIII. 105. 215 et suiv. Annonce de deux ouvrages de —, intitulés : *Observations sur l'emploi du zinc.* XXVI. 154. 319. *Des mortiers ou cimens, expériences qui font connaître la cohésion que contracte la chaux avec les matières minérales, végétales ou animales.* 156. 471 et suiv. Revendication pour — de l'antériorité de la découverte de l'eau dans la mine de fer hématite. XXVIII. 168. 466.

SAGE et LAVOISIER. (MM.) Nommés Commissaires par l'Académie des sciences, pour examiner le fourneau et les procédés de M. *Thorin*, pour la carbonisation de la tourbe. I. 2. 34 et suiv. Leurs observations. *Ibid.*

SAHLA, en Suède. Voyez **SALA.**

SAHLBERG. (M.) Sulfate de soude natif trouvé en Laponie, par — I. 3. 89.

SAHLITE. Nom donné par M. *d'Andrada*, à la substance nommée *mélacolithe*, par M. *Haüy*. XV. 88. 256. Elle accompagne le minéral dans la mine de Sala, en Suède. *Ibid.* Description des formes cristallines de la — par M. *de Bournon*. XIII. 74. 108 et suiv. Figures. *Ibid.* Planche 3.^e

- SAINBEL**, (Rhône.) Fabrique de sulfate de fer à — I. 1. 85. Mine de cuivre de — 68. Analyse du cuivre pyriteux de —, par M. *Gueniveau*. XXI. 122. 112 *et suiv.* Mémoire sur le traitement métallurgique du cuivre pyriteux en usage aux mines de — XX. 118. 245 *et suiv.*
- SAINT-AIGNAN**, (Loir et Cher.) Silex pyromaque et pierres à fusil de — I. 1. 89. VI. 33. 705.
- SAINT-AMAND**, (Nièvre.) Note sur les ochres de — XV. 89. 399 *et suiv.* Leur analyse. 400.
- SAINT-ANDÉOL**, (Ardèche.) Restes d'un temple antique à — VIII. 44. 617.
- SAINT-ANDRÉ**, dans les Vosges. Mine de plomb de — VII. 40. 250. Mine de plomb et argent de — 271.
- SAINT-ANDRÉ**, (Mont) à l'ouest de Salins, (Jura.) Direction et inclinaison des couches calcaires du — I. 2. 70.
- SAINT-ANTOINE**, (BALLON) montagne des Vosges. Son élévation est de 650 mètres. VII. 40. 273.
- SAINT-AREY**, (Isère.) Mine de mercure de — IX. 54. 431 *et suiv.* Voyez PELLANÇON.
- SAINT-AVOLD**, (Meurthe.) Mine de plomb de — III. 13. 21.
- SAINT-BERNARD**. (Grand) Hauteur du — calculée d'après diverses méthodes. XVIII. 107. 351. 108. 384.
- SAINT-BERNARD**. (Petit) Notes sur le passage du — XVII. 99. 237 *et suiv.* Observations faites sur deux montagnes voisines. 237, 238, 239, 240. Facilité du passage des Alpes par le — 241. Porphyre calcaire aux environs du — 242.
- SAINT-BRIEUX**, (Côtes du Nord.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- SAINT-CHAUMONT**, (Loire.) Mines de houille de — II. 8. 57. Leur situation. *Ibid.*
- SAINT-CHRISTOPHE**, près Rhodéz, (Aveyron.) Mine rouge de cuivre et malachite de — I. 1. 67.
- SAINT-CIRQUE**, (Ardèche.) Couches de houille observées à — VIII. 44. 637.
- SAINT-CLAUDE**, (Jura.) Géodes siliceuses dans les montagnes calcaires des environs de — VIII. 47. 857. Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 388.
- SAINT-DANIEL**, dans les Vosges. Mine d'argent de — VII. 39. 235. Percement. 40. 244, 295, 299.

SAINT-DIDIER, dans le Piémont. Eaux thermales de — IX. 30. 115.

SAINT-DIEZ, (Vosges.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318. Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 380, 420.

SAINT-DIZIER, (Haute-Marne.) Terres vitrioliques de — I. 1. 85.

SAINT-DOMINGUE. Itinéraire minéralogique de — III. 18. 47. Incertitude sur le lieu où sont placées les mines d'or à — *Ibid.* Indices de cuivre et de fer. 48, 50, 51. Forme singulière des montagnes calcaires. 51, 54. Eaux thermales. 52. Marbre. *Ibid.* Salines. *Ibid.* Sel gemme. 54.

SAINTE-AGNÈS, (Isère.) Description et analyse du fer spathique de —, par M. *Collet-Descostils*. XXI. 124. 295, 301.

SAINTE-BARBE, dans les Vosges. Mine de plomb de — VII. 40. 248. Autre mine de plomb de — située sur le revers de la montagne dite de la Suisse. 259. Son exploitation a été abandonnée, pourquoi. Il seroit intéressant de la remettre en activité. 260. Travaux de — et de Saint-Jacques aux mines de Plancher-haut. 284. — nom d'une montagne des Vosges qui renferme les mines de plomb de Saint-Michel et de Sainte-Marie. 255.

SAINTE-CLAIRE, dans les Vosges. Mine de plomb de — VII. 40. 275.

SAINTE-COLOMBE, (Aude.) Fabriques de jayet à — I. 4. 41.

SAINTE-CROIX, dans les Vosges. Mine de houille de — II. 8. 36. *Voyez* CROIX aux mines. (La)

SAINTE-FOI, (Rhône.) Mine de houille de — III. 14. 25. Histoire de cette mine. 26. Nature des couches. *Ibid.* Emploi de la houille. 27. Exploitation. *Ibid.*

SAINT-ELOY, (Puy-de-Dôme.) Mines de houille de — II. 8. 36. 9. 20 *et suiv.* Substances qui accompagnent la houille dans ces mines. 8. 57. Rapport sur les avantages de leur exploitation. 9. 20 *et suiv.*

SAINTE-LUCIE, dans les Antilles. Volcan de — III. 18. 44. Son analogie avec la solfatare de Naples. *Ibid.*

SAINTE-MARIE AU FOULLY, (Mont-Blanc.) Description de cette colline. I. 3. 33. Mines de cuivre et de plomb de — 35.

SAINTE-MARIE-AUX-MINES, dans les Vosges. Mines de

plomb, cuivre et argent de — I. 1. 68. Argent natif trouvé à — 75. Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 420.

SAINTE-MARIE, canton de Giromagny, dans les Vosges. Mine de plomb de — VII. 40. 255. On peut croire qu'elle est la même que celle de Saint-Michel. *Ibid.*

SAINTE-MARIE, vallée de Sésia, dans le Piémont. Mines d'or de — IX. 50. 101. Essais docimastiques de ces mines. 143.

SAINTE-MAYENCE, (1) (Yonne.) Observations minéralogiques faites à — II. 12. 43 *et suiv.* Lumachelle contenant de la galène. 43. Lumachelle pénétrée d'oxide rouge de fer. 44.

SAINTE-PAULE, (Rhône.) Houillère de — III. 14. 30. Historique de cette mine. 31.

SAINTE-ÉTIENNE DE LUCDARÈS, (Ardèche.) Mines de plomb de — VIII. 45. 654.

SAINTE-ÉTIENNE, (Loire.) Mines de houille de — II. 8. 39. III. 14. 32 *et suiv.* Substances qui accompagnent la houille. II. 8. 39. Situation de ces mines. 56. Description du plateau de — III. 14. 32. Système de M. de Bournon sur la formation de la houille dans cet arrondissement. 33. Le fer ne s'y trouve point dans l'espace occupé par la houille. 35. Effets de l'action des feux souterrains dans cet arrondissement. *Ibid.* Système de M. Blavier, sur l'origine des mines de houille de — 39.

SAINTE-EUSTACHE, dans les Antilles. Volcan de — III. 18. 44. Appelé par les Anglais *Punch-Bowl*. 45.

SAINTE-FLORENT, en Corse. Note sur les salines de — XI. 65. 382.

SAINTE-FLORENT, (Puy-de-Dôme.) Eaux minérales de — Elles contiennent de la soude. I. 3. 81.

SAINTE-FORTUNAT, (Ardèche.) Indices de mines de plomb. VIII. 45. 647.

SAINTE-FRANÇOIS, dans les Vosges. Mine de plomb de — VII. 40. 253. Abandonnée à cause de sa pauvreté. 254.

SAINTE-GENIÈRE, (Basses-Alpes.) Mine de plomb de — VI. 32. 643.

(1) Le véritable nom de ce village est *Sainte-Magnence*.

SAINT-GEORGES D'HEURTIÈRES, (Mont-Blanc)
de fer spathique de — I. 4. 55 *et suiv.* XV.
et suiv. Inclinaison, direction et puissance
principal. 123. Nature du minéral. *Ibid.* N.
montagne. 124. Etendue des travaux. 124,
Grillage. 126. Triage. *Ibid.* Importance des
opérations. *Ibid.* Transport du minéral. 127.
lioration du minéral par l'exposition à l'air.
traction du minéral. 128. Mesures à prendre
regulariser cette exploitation. 128, 129. Notes
mines par M. Desaussure. I. 4. 56 *et suiv.*

SAINT-GEORGES, en Normandie. Tourbières de —
64.

SAINT-GIRONS, (Arriège.) Mine de plomb de —
27 *et suiv.*

SAINT-GOBAIN, (Aisne.) Cercueils de grès taillés
de — V. 25. 72. Leur disposition régulière.
manufacture de glaces de — 73.

SAINT-GON, (MARNE.) Tourbières de — I.

SAINT-GOTTHARD. (Mont) Itinéraire du — par
tien de Méchel. II. 11. 87. Hauteur du —
d'après diverses méthodes. XVIII. 107. 352.

381. Etat des variations du baromètre au —
le mois de juin 1786, exprimées en douzième
107. 363. Analyse du sphène du — par M.
VIII — 2 67 Analyse de deux variétés de

SAINT-IMBERT, (Sarre.) Manufacture de noir de fumée de — X. 55. 489 *et suiv.* 493.

SAINT-JACQUES, dans les Vosges. Mine d'argent et plomb de — VII. 40. 257. Autre mine du même nom. 270. Travaux de — et de Sainte-Barbe, aux mines de Planché-Haut, (Haute-Saône.) 284.

SAINT-JEAN-D'ACRE. Soudes de — très estimées. I. 3. 89.

SAINT-JEAN-D'ANGELY, (Charente-Inférieure.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

SAINT-JEAN-D'ANGELY. (M. le Comte de.) Discours prononcé au Corps-Législatif, par —, sur un projet de loi concernant les mines, minières et carrières, XXVII. 160. 243 *et suiv.*

SAINT-JEAN-DE-COLLE, (Dordogne.) Manganèse de — I. 1. 81.

SAINT-JEAN-DE-GARDONENQUE, (Gard.) Manganèse de — I. 1. 81. Examen de ce minéral. X. 58. 777. Sa comparaison avec les manganèses de France, d'Allemagne et du Piémont. 778 *et suiv.*

SAINT-JEAN-DE-MAURIENNE, (Mont-Blanc.) Mines reconnues ou exploitées dans l'arrondissement de — I. 4. 51 *et suiv.* XIX. 114. 455 *et suiv.* Mines de cuivre. XX. 120. 415 *et suiv.* Mines de plomb. 465 *et suiv.*

SAINT-JEAN, (Grand) dans les Vosges. Mine de plomb du — VII. 40. 272 *et suiv.* Cette mine est la plus riche des environs de Giromagny. 273. Détails sur les travaux d'exploitation. 273 *et suiv.* Percement du — 278 *et suiv.* Devis estimatif de la dépense qu'occasionneroit sa continuation. 300.

SAINT-JÉRÔME. Ce qu'il dit de la soude d'Egypte. I. 3. 77.

SAINT-JOSEPH, dans les Vosges. Mine de cuivre de — VII. 40. 270.

SAINT-JULIEN DE VALGUARGUE, près Alais, (Gard.) Fabriques de sulfate de fer de — I. 1. 84.

SAINT-LAURENT-DES-BAINS, (Ardèche.) Eaux thermales de — VIII. 45. 668.

SAINT-LAURENT-DU-PAPE, (Ardèche.) Probabilités de l'existence d'un gîte de cuivre à — VIII. 45. 661.

SAINT-LÉONARD, (Haute-Vienne.) Mine de wolfram de — IV. 19. 6.

SAINT-LÔ, (Manche.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317. Mines de l'arrondissement de —

- II. 7. 28 *et suiv.* Indices et recherches de houille. XIX. 114. 460 *et suiv.*
- SAINT-LOUIS, dans les Vosges. Mine d'argent de — VII. 39. 232 *et suiv.* C'est une de celles qu'il convient de relever le plutôt. 233.
- SAINT-LOUIS, (Moselle.) Détails sur la verrerie de — XIV. 80. 141 *et suiv.* Proportion des matières qu'on y emploie. 145.
- SAINT-MALO, (Ile-et-Vilaine.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- SAINT-MARCEL, dans le Piémont. Mines de cuivre de — IX. 50. 108 *et suiv.* Essais docimastiques. 147.
- SAINT-MARTIAL, en Espagne. Mines de fer de — II. 11. 12.
- SAINT-MARTIN, dans les Vosges. Mine de plomb de — VII. 40. 266 *et suiv.* Son exploitation. 267. Moyen d'en tirer parti. 268. Percement. 267, 298. Devis estimatif de la dépense qu'occasionneroit sa continuation. 304.
- SAINT-MARTIN-DE-CORNAS, (Rhône.) Mine de houille de — III. 14. 25.
- SAINT-MARTIN, (Basses-Alpes.) Mines de houille de — VI. 32. 629.
- SAINT-MAURICE, (Loire.) Masse de silex pyromaque trouvée à — VII. 39. 184.
- SAINT-MICAUD, (Saône et Loire.) Analyse du manganèse oxidé de — X. 58. 767 *et suiv.* Ses parties constituantes. 770. Sa comparaison avec ceux de France, d'Allemagne et du Piémont. 778.
- SAINT-MICHEL, dans les Vosges. Mine de plomb de — VII. 40. 254. Opinion des mineurs sur cette mine. 255.
- SAINT-MICHEL, en Maurienne. Mine de houille reconnue à — I. 4. 52.
- SAINT-NECTAIRE, (Puy-de-Dôme.) Eaux minérales de — qui contiennent de la soude. I. 3. 81.
- SAINT-NICOLAS, dans les Vosges. Mine d'argent de — VII. 39. 233 *et suiv.* Le filon, quoique bien encaissé, est généralement peu riche. 235. Moyen de reprendre l'exploitation de cette mine. *Ibid.* Percement. 40. 283.
- SAINT-NICOLAS-DES-BOIS, (Vosges.) Mine de plomb de — VII. 40. 252 *et suiv.* Filon antimonial. 253. Cette mine mérite d'être reprise. *Ibid.*
- SAINT-NICOLAS, (Oratoire de) près de Brandes, en Oisans, (Isère.) Note sur l' — XXII. 130. 286, 313.

- En grande vénération dans l'Oisans. 313. Pélerinage à l' — 313, 314. But de ce pèlerinage. *Ibid.*
- SAINT-OMER**, (Pas-de-Calais.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- SAINT-PANCRÉ**, (Moselle.) Mines de fer de — XIV. 82. 277 *et suiv.* Nature du minéral. 278. Manière dont se fait l'exploitation. 279. Fourneaux qu'elles alimentent. 280.
- SAINT-PAUL**, dans les Vosges. Mine de plomb de — VII. 40. 251.
- SAINT-PAUL-TROIS-CHATEAUX**, (Drôme.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.
- SAINT-PERAY**, (Ardèche.) Mine de fer en grains, de — VIII. 45. 660.
- SAINT-PERDOUX**, (Lot.) Rapport sur la mine de houille de — XXII. 127. 34 *et suiv.* Epaisseur de la couche. 34. Exploitation. 35. Produits et débouchés. 35, 36.
- SAINT-PHILIPPE**, dans les Vosges. Mine de cuivre de — VII. 40. 263 *et suiv.* Abandonnée à raison de la quantité de fer spathique qui s'y trouve. 264. Percement. 280, 297, 302. Vices de ce travail. 281. Moyen d'en tirer parti. 282.
- SAINT-PIERRE**, dans les Vosges. Mine d'argent, plomb et cuivre de — VII. 39. 222 *et suiv.* Elle ne parait pas devoir être condamnée à un abandon total. 225. Ancien canal de la mine de — 40. 310.
- SAINT-PIERRE DE LA MARTINIQUE**. Examen du sable ferrugineux volcanique de — XXI. 124. 259.
- SAINT-POURRAIN**, (Yonne.) Note sur les ochres de — XV. 89. 398 *et suiv.* Leur exploitation. 398, 399. Leur analyse. 399.
- SAINT-PRIX-SOUS-BEUVRAY**, (Saône et Loire.) Mine de plomb de — X. 55. 543. Utilité d'en reprendre l'exploitation. *Ibid.*
- SAINT-SAUVEUR**, (Alpes-maritimes.) Indices de mine de cuivre. VII. 37. 33.
- SAINT-SAUVEUR**, (Manche.) Mine de calamine de — I. 1. 78. On y rencontre aussi du bismuth. 80. Description et analyse de la calamine de — XXVIII. 167. 350.
- SAINT-SIMPHORIEN**, (Loire.) Mine de houille de — VII. 39. 186.
- SAINT-SIMPHORIEN DE MARMAGNE**, (Saône et Loire.)

- Découverte de l'urane oxidé à — X. 55. 533 *et suiv.*
 Granit graphique près de — 540. Découverte de l'émeraude près de — XVIII. 103. 5 *et suiv.*
- SAINT-THIBERY**, (Hérault.) Notice sur le volcan de — XXIV. 141. 233, 234.
- SAINT-URBAIN**, dans les Vosges. Mine de plomb, argent et cuivre de — VII. 40. 264. Son exploitation divisée en deux époques. 265. Cette exploitation paroît devoir être avantageuse. 266.
- SAINT-VENZEL**, près Wolfach, (Sarre.) Analyse du graugiltigerz cristallisé de —, par M. *Klaproth*. XVIII. 103. 45. Ses parties constituantes. *Ibid.*
- SAINT-YRIEIX**, près Limoges, (Haute-Vienne.) Découverte du schorl rouge à — III. 15. 10.
- SALA**, en Suède. Mine d'argent de — III. 16. 53. Décrite par *Bergmann*. *Ibid.* Aperçus géologiques. *Ibid.* Gîtes de minéral. 54. Nature du minéral. 55. Antimoine natif à — 34. Notice sur la structure minéralogique de la contrée de — XV. 88. 249 *et suiv.* Description de la montagne de Salberget près la ville de — 253. Mine de — 254. Minéral qu'elle renferme. *Ibid.* Substances pierreuses qui l'accompagnent. 255.
- SALICOR**. Nom que porte, en Languedoc, le *salsola soda*. I. 3. 34, 83. Quantité de soude qu'il contient. *Ibid.* Quantité de — que l'on recueille dans le département de l'Aude. *Ibid.*
- SALICORNIA**. Le — porte, en Languedoc, le nom de soude. I. 3. 83.
- SALIN**, en Tarentaise. *Voyez* SALINS, près Moutiers.
- SALINELLE**, (Gard.) Analyse de la terre de —, par M. *Vauquelin*. X. 57. 723. Ses parties constituantes. 724. Cette terre est propre à la fabrication du sulfate de magnésie. 725. Quantité qu'elle peut en fournir. *Ibid.* Profit à retirer de cette fabrication. *Ibid.*
- SALINES**. Instruction de S. Ex. le Ministre de l'intérieur, du 18 messidor an 9, relative à l'exécution des lois concernant les mines, usines et — X. 59. 845 *et suiv.* Loi du 21 avril 1810. XXVII. 160. 241 *et suiv.* *Voyez* Lois. Instruction relative à l'exécution de cette loi. XXVIII. 164. 121 *et suiv.* *Voyez* INSTRUCTIONS. Décisions relatives à des concessions de — et marais salans. VIII. 48. 910, 937, 945. XI. 62. 154, 155. XIII. 77. 402. *Voyez* CONCESSIONS.

Recueil de mémoires sur les — et leur exploitation, par M. H. Struve, extrait par M. H. Lelivrec. XVI. 93. 161 et suiv. Réflexions préliminaires. 161. Théorie des sources en général. 162. Les sources doivent leur origine aux eaux météoriques. *Ibid.* Ces eaux s'infiltreront généralement dans les couches par leur affleurement, et forment les sources. 163. Preuves de cette assertion. 1.^o Le pied des montagnes dans l'intérieur desquelles les sources s'enfoncent est dépourvu de sources permanentes. *Ibid.* 2.^o Preuves tirées des travaux des mines. *Ibid.* 3.^o Plusieurs sources abondantes se perdent dans le roc. *Ibid.* Expérience en grand de M. de Haller. *Ibid.* Quelques sources ne sont dues que médiatement aux eaux météoriques. 164. L'eau est distribuée uniformément et non par filets dans les couches. *Ibid.* Conséquences qui en résultent pour la recherche et l'exploitation des sources. *Ibid.* Les eaux peuvent arriver au jour par des fissures, mais toujours après avoir suivi des couches. 165, 166. Les couches aquifères font souvent l'office de réservoirs naturels. 166. Les diverses parties de ces réservoirs communiquent entr'elles, mais sous des limites d'autant plus resserrées que la roche est moins perméable. *Ibid.* Les sources sont variables ou permanentes. *Ibid.* Cause de la permanence des sources. *Ibid.* Théorie du roc salé et des sources salées. 167. On ne trouve pas de sel gemme sans argile. *Ibid.* Le sable l'accompagne aussi très souvent. *Ibid.* La couche d'argile salifère a pour toit le calcaire compacte, et pour mur la chaux sulfatée. 167, 168. Origine des sources salées. 168. On peut toujours espérer d'enrichir une source foible. *Ibid.* Les sources salées sortent ordinairement des montagnes gypseuses dont les couches plongent dans l'intérieur et se relèvent ensuite. *Ibid.* Ces replis de couches font l'office de réservoirs. 169. Conséquences qui en résultent pour l'exploitation. *Ibid.* Le réservoir naturel des sources salées des environs de Bex, d'abord regardé comme un noyau argileux fendillé, puis comme une fente cunéiforme pleine d'argile non salifère, mais traversée par les eaux salées, n'est qu'une couche argileuse repliée comme celles de gypse qui lui sont subposées. 169, 170. Graduation des eaux foibles. 170. 1.^o Au soleil. 171. 2.^o Par le repos dans des réservoirs profonds. *Ibid.* Des

sources barométriques. *Ibid.* L'abondance des sources barométriques est en raison inverse de la pression atmosphérique et souvent en raison directe de l'élévation de la température, mais elle est indépendante de la pluie et de la sécheresse. 171, 172.

Lettre sur l'évaporation des eaux salées dans les — de France et des pays étrangers. XIII. 74. 143 et suiv. Tableau présentant l'emploi d'un stère de bois dans différentes — 144. Détails des observations qui ont servi de base aux calculs exprimés dans ce tableau. 145, 146, 147.

Extrait d'une lettre écrite par un voyageur attaché aux — de Bavière, sur les tablettes de graduation inventées par M. Baader. XXII. 131. 379 et suiv. Développement des divers avantages que cette nouvelle méthode a sur l'ancienne. *Ibid.* Essai tenté dans la — d'Artern, en Saxe, pour obtenir du sel par la chaleur du soleil. V. 29. 384. Cet essai fait en grand, a donné des résultats encourageans, ainsi que celui qui avoit été tenté en petit. *Ibid.* Observations sur le meilleur parti à tirer du dépôt pierreux des chaudières dans les — II. 12. 74. Procédé pour retirer l'acide muriatique des eaux-mères des — 68.

Observations sur les — du département de la Meurthe, considérées sous le rapport de leurs produits, des combustibles employés à l'évaporation des eaux salées, et des moyens de perfectionner la construction des chaudières, par M. Loyzel. III. 13. 3 et suiv. Leur nombre. 5. Leur degré de salure. *Ibid.* Leur produit en sel. 7. Parti qu'on peut tirer des schlot, muire, etc. 10. Sulfate de soude qu'on peut en extraire. 11, 12. Consommation des combustibles. 13. Découverte de tourbières auprès de ces salines. I. 2. 59. III. 13. 13. Bois fossile. 14. Importance des houillères de Sarrebrück, pour ces salines. *Ibid.* Améliorations dont elles sont susceptibles. 10, 16 et suiv. 23 et suiv. Changemens à faire dans la construction des chaudières. 27 et suiv. Figures des chaudières. III. 13. Planche 10.^e Les — de la Manche se servent de chaudières de plomb. 21. — des arrondissemens d'Avranches, Coutances et Carentan, (Manche.) II. 7. 27, 54, 58. Procédés en usage dans ce département. 59 et suiv.

Observations sur les — du Jura et du Mont-Blanc,

par M. *Hassenfratz*. I. 2. 69 *et suiv.* 3. 1 *et suiv.* Procédés qu'on y emploie. *Ibid.* Moyens d'utiliser les cendres des — 14. Notice sur les puits qui entretiennent la — de Montmorot, près Lons-le-Saunier, (Jura), extraite d'un mémoire de M. *Chardar*. XV. 86. 111 *et suiv.* Les eaux salées dont cette saline fait usage, sont retirées de trois puits différens. 111. Degré de salure, moyen dont on se sert pour le constater. 112. Produits des trois puits pour l'an 7. 113, 114, 115. Récapitulation. 116. Cuites, déchets et produits. 116, 117.

Sur les — de Moutiers, (Mont-Blanc), extrait d'un mémoire pour servir à la description minéralogique du département du Mont-Blanc. I. 4. 68 *et suiv.* Roc salé d'Arbonne. 69. Sources salées. 71, 73 *et suiv.* Bâtimens de graduation. 75. Evaporation par le feu. 76, 77, 78. Procédé de cristallisation. 78. Succès qu'auroit cette opération dans d'autres salines. 80. Sur les — de Moutiers, extrait de la statistique des mines et usines du département du Mont-Blanc, par M. *Lelivéc*. XX. 120. 477 *et suiv.*

Analyse de l'eau de Salins, et des produits de la — de Moutiers, par M. *Berthier*. XXII. 128. 81 *et suiv.* Méthode d'analyse. 82, 83, 84. Séparation des sels par cristallisation, impossible. 83. Composition des sels qui ont servi de base aux analyses. 85. 1.^o Eau de la petite source de Salins. 85 *et suiv.* 2.^o Eau prise au pied des premiers bâtimens. 92. 3.^o Dépôt des eaux pris dans le bassin des sources. 92, 93. 4.^o Dépôt des eaux puisées dans les canaux de conduite à plus de 1000 mètres des sources. 93, 94. 5.^o Dépôt des épines du premier bâtiment de graduation. 94, 95. 6.^o Dépôt des épines du bâtiment n.^o 3, sur lequel les eaux arrivent à 3^o 95. 7.^o Dépôt des épines du bâtiment n.^o 4, sur lequel les eaux arrivent à 12.^o 95, 96. 8.^o Eau graduée prête à être conduite dans les chaudières et marquant 18.^o 15. 96, 97, 98, 99. 9.^o Schlot qui se dépose dès que l'eau des chaudières entre en ébullition. 99, 100. 10.^o Schlot moyen qu'on retire des chaudières, au bout de 12 heures de feu, c'est-à-dire, au milieu du schlotage. 100. 11.^o Dernier schlot qu'on retire des chaudières, un peu avant de commencer à saliner. 101. 12.^o Eau saturée des chaudières marquant 26.^o 70 à l'aréomètre, telle

qu'on l'envoie sur le bâtiment à cordes. 102, 103. 13.
 Sel des bassins du bâtiment à cordes. 103, 104. 14.
 Sel des cordes. 104. 15.^o Premier sel des chaudières. 104,
 105. 16.^o Second sel des chaudières. 105. 17.^o Dernier sel
 des chaudières, recueilli le dernier jour du salinage. 105,
 106. 18.^o Eau-mère du muriate de soude. 106, 107,
 108, 109. 19.^o Eau-mère du bâtiment à cordes. 109,
 110. 20.^o Ecailles. 110, 111, 112. 21.^o Premier dépôt
 des eaux-mères. 112, 113. 22.^o Second dépôt des eaux-
 mères. 113. 23.^o Dernier dépôt des eaux-mères. 113,
 114. 24.^o Eau-mère du sulfate de soude. 114, 115. Sur
 la dissolubilité du muriate de soude. 115, 116, 117. Sur
 la dissolubilité du sulfate de chaux. 118, 119, 120, 121.
 Essais des eaux salées, par la chaux. 121, 122, 123,
 124.

Mémoire sur les — de Moutiers, (Mont-Blanc), par
 M. *Berthier*. XXII. 129. 165 *et suiv.* But du mémoire.
 165. Article premier. Sujet de l'exploitation et son his-
 toire. 165 *et suiv.* Article second. Procédés d'exploita-
 tion. 171 *et suiv.* Article troisième. Observations. 196
et suiv. Conclusions. 228 *et suiv.* Voyez MOUTIERS.

Observations sur les — des pays conquis entre le Rhin
 et la Moselle; par M. *Loysel*. III. 13. 31 *et suiv.* —
 de la Layen. *Ibid.* — de Sultz. 33. Sur les — de Creutz-
 nach, (Rhin et Moselle.) XXV. 149. 321 *et suiv.* An-
 cienne — située à Saltzbrunn, (Moselle.) XIV. 82.
 299. — de Saint-Domingue. III. 18. 53. Note sur les —
 de Saint-Florent, en Corse. XI. 63. 382. — de la Hesse.
 V. 27. 235.

Mémoire sur les — de Bavière et du pays de Salz-
 bourg, par M. *Neveu*. XIII. 76. 233 *et suiv.* Princi-
 pales — de l'Europe. 234. — de Reichenhall. 235. Po-
 sition géographique de Reichenhall. *Ibid.* Produit an-
 nuel. *Ibid.* Température, nombre et richesse des sour-
 ces. 236. Leur abondance. 237. Sources d'eau douce.
 238. Galerie et navigation souterraines. *Ibid.* Machines
 à chapelets. 239. Bâtimens de graduation. *Ibid.* Réser-
 voirs souterrains. *Ibid.* Chaudières de graduation. 240.
 Chaudières de préparation. *Ibid.* Grandes chaudières.
Ibid. Leurs produits. 241. Cheminée pour les vapeurs.
Ibid. Des plaques de fonte formant les chaudières.
Ibid. Etuve dont le sol est en plaques de fonte. 242.
 Résumé des opérations. 243. Salines de Traunstein.

XIII. 76. 326. Vallée de ce nom. *Ibid.* Machines hydrauliques. *Ibid.* Chaudières, conduits, fourneaux. 326, 327. Produit annuel des — de Reichenhall et Traunstein. 328. — de Hallein. 329. Position géographique de Hallein. *Ibid.* Couches de sel fossile. *Ibid.* Dissolution artificielle dans des cavités souterraines. *Ibid.* Etendue de ces cavités. 331. Tuyau d'issue de l'eau saturée. *Ibid.* Chaudières anciennes de 60 pieds de diamètre. 332. Nouvelles chaudières. *Ibid.* En quoi elles diffèrent de celles de Reichenhall. *Ibid.* Sel en pains. *Ibid.* Etuve. *Ibid.* Dépense du combustible. 333. Bois employé pour faire cristalliser et sécher le sel. *Ibid.* Consommation des anciennes et des nouvelles chaudières. *Ibid.* Produits annuels des — de Hallein. *Ibid.* Fourneaux et supports des chaudières. 334, 335, 336. Salines de Berchtesgaden. 336. Position de Berchtesgaden. *Ibid.* Cavités et souterrains pour la dissolution du sel. *Ibid.* Extraction des masses de sel, à l'aide de la poudre. 337. Conduite des eaux à Fraunreit et Schellenberg. *Ibid.* Chaudières, étuves et combustibles. *Ibid.* Comparaison des différentes — entre elles. 338. Réflexions générales. *Ibid.* Qualités différentes des sels de Bavière et de Saltzbourg. *Ibid.* Inconvénients des étuves dont le sol est en fonte. 339. Observations sur la quantité d'imbécilles que l'on trouve dans les pays à salines. 340. On n'a encore donné aucune raison plausible de ce phénomène. *Ibid.* Remarques sur les moyens d'économiser le combustible dans les — 340, 341.

Description de la — de Walloé, en Norwège, par J.-C. Fabricius. X. 56. 631 et suiv. Pompes et bâtimens de graduation. 631, 632, 633. On y porte l'eau de la mer, de 20 à 32 degrés. 635. On augmente sa salure avec du sel gemme que l'on tire d'Angleterre. *Ibid.* Fourneaux et chaudières. 636. Emploi des eaux-mères. *Ibid.* Produits. 637. Droits du Roi. 638. Consommation en bois. *Ibid.* Essai de graduation par le moyen du froid. 639. Voyez SEL MARIN, SOURCES SALÉES.

SALINS, (Jura.) Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 408. 406. Position de la ville de — I. 2. 69. Montagnes qui l'entourent. 69, 70, 71. Carrières de plâtre. 72. Sources salées. 73 et suiv. Analogie du terrain des environs de — avec celui dans

lequel se trouvent les mines de sel de Saltsbourg. 71. Probabilités de l'existence d'une mine de sel gemme, près de — 83.

Description des travaux de la saline. I. 3. 3 et suiv. Changemens proposés par M. *Hassenfratz*. 6 et suiv. Analyse de l'eau de — par M. *Berthier*. XXII. 128. 81 et suiv. Tableau des résultats moyens de fabrication à — pendant cinq années, et mois par mois. XIII. 74. 146. *Voyez* SALINES.

SALINS, près Moutiers, (Mont-Blanc.) Sources salées de — I. 4. 73, 74. XX. 120. 477 et suiv. Nature des rochers dont sort l'eau salée. 477. Nature des eaux. 477, 478. Conduite et traitement des eaux. 479 et suiv. Analyse de l'eau de —, par M. *Berthier*. XXII. 128. 81 et suiv. Situation des sources. 129. 165 et suiv. Nature des eaux. 168. Procédés d'exploitation. 171 et suiv. *Voyez* MOUTIERS, SALINES.

SALIVET. (M.) Mémoire de — sur la fabrication des pierres à fusil, dans les départemens de l'Indre et de Loir et Cher. VI. 33. 713 et suiv.

SALLES, (Cher.) Détails sur le haut-fourneau de — XXVI. 155. 352.

SALMON. (M.) Opinion de — sur l'origine des cristaux renfermés dans les laves. XX. 115. 16. Discussion de cette opinion par M. G. A. *Deluc*. 17 et suiv.

SALON, (Bouches-du-Rhône.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

SALPÊTRE. Extraction du — que contiennent certaines sources de Hongrie. I. 2. 122. Abondance du — dans quelques provinces d'Espagne. V. 29. 392. *Voyez* NITRATE de potasse.

SALSOLA. Trois espèces de plantes du genre —, fournissent beaucoup de soude, par incinération. I. 3. 34. Détails sur leur culture. 84 et suiv. Nom qu'elles portent en Languedoc. 83. Analyse du — soda, par M. *Vauquelin*. 82.

SALSOVIE. Nom que porte en Languedoc, le *salsola-tragus*. I. 3. 83.

SALTASH, en Cornouailles. Mine d'antimoine de — I. 3. 100.

SALTSLAG. Nom qu'on donne en Suède au calcaire primitif qui compose la montagne du Salberget, près la ville de Sala. XV. 88. 253.

SALTZBOURG. (Pays de — en Allemagne.) Mines d'or du — III. 16. 24. Salines du — I. 2. 78 *et suiv.* XIII. 75. 233 *et suiv.* 76. 326 *et suiv.* Qualités différentes des sels de Bavière et du — 338. Réflexions générales. *Ibid.* Voyez HALLEIN, SALINES.

Notice de quelques minéraux du — VIII. 47. 833 *et suiv.* Sidérite, variété de quartz qui se trouve dans le — XXVII. 162. 447.

SALTZBRUNN, près Sarreguemines, (Moselle.) Observations sur les sources salées de — III. 13. 39 *et suiv.* Leur situation. *Ibid.* Etat des puits. 40. Leurs défauts, 41. Conseils pour y remédier. *Ibid.*

SALUT. (Iles du) Anciens volcans dans les — IV. 21. 76, **SAMBRE ET MEUSE.** (Département de) Mines de houille du — XII. 72. 417 *et suiv.* XXVI. 151. 59 *et suiv.* Travaux d'exploitation. 59, 60. Indication des principales couches. 61 *et suiv.*

SANAGA, fleuve d'Afrique. Fer natif sur les bords du — III. 16. 30.

SANDGRUBE, près Leipsig. Nature des couches qui recouvrent les bois bitumineux exploités à — XXVII. 158. 101.

SANDSTEIN. Nom que porte, en Prusse, l'espèce de succin qui sert à faire l'huile de succin. I. 4. 40.

SANIDIN. Variété de feldspath en table, appelée —, par M. Nose. XXV. 148. 318.

SANS-PAREILLE. Nom d'une mine de houille du Boulonnais. I. 1. 47. Son produit en 1786. *Ibid.*

SANTO-FIORA, près Sienne. Farine fossile de — II. 12. 63. On en prépare des briques qui flottent sur l'eau. *Ibid.* son analyse. *Ibid.*

SAÔNE. Observations sur le passage que la — s'est frayé à Pierre-Cise. V. 29. 386. Probabilités de l'existence d'un ancien lac au confluent du Rhône et de la — IV. 23. 42.

SAÔNE. (Département de la Haute-) Mines de houille du — XII. 72. 418. Produits, prix et débouchés. *Ibid.*

SAÔNE ET LOIRE. (Département de) Mines de houille du — XII. 72. 418 *et suiv.* Produits annuels. *Ibid.* Prix. 419. Nouveaux indices de houille. *Ibid.* Notice sur la découverte de l'émeraude dans le — XVIII. 103. 5 *et suiv.* Description du granit graphique du — 12 *et suiv.* Note sur un gîte de titane, dans le — 104.

- 105 *et suiv.* Mémoire sur le chrome oxidé natif du — XXVII. 161. 345 *et suiv.* Aperçu des richesses minérales du — 345, 346, 347.
- SAPHIR. — décrit par *Bergmann*. III. 16. 38 *et suiv.* Note sur le gisement des —, près d'Expailly, et sur la lave qui les renferme. XXIII. 136. 308, 309. Analyse du — *oriental*, par M. *Klaproth*. III. 16. 3 *et suiv.* Ce — ne paroît pas être celui des anciens. *Ibid.* Sa description. *Ibid.* Ses parties constituantes, suivant *Bergmann*. 4. Suivant M. *Klaproth*. 8.
- SAPONARA. Nom sicilien de la plante qui donne la soude. I. 3. 88.
- SARAOUTE, (Arrière.) Description et analyse du fer spathique de la —, par M. *Collet-Descostils*. XXI. 124. 298.
- SARCOLITE. Nom donné par M. *Thompson*, à l'analcime rouge de chair. XXII. 128. 148. Son analyse, par M. *Vauquelin*. 149. Voyez ANALCIME.
- SARCOUY, (Grand) montagne du département du Puy-de-Dôme. Élévation absolue du — mesurée barométriquement. XXIV. 142. 259, 260. Origine de son nom. 259. Ce que c'est que le petit. 260.
- SARDAIGNE. Sel de —, préféré à celui de France. I. 1. 87. Culture de la soude en — 3. 88.
- SARLAT, (Le) rivière qui roule de l'or en paillettes. I. 1. 74.
- SARRAZIN. Analyse des cendres du —, par M. *Vauquelin*. XI. 66. 525 *et suiv.* Richesse de ces cendres, en potasse. 526.
- SARRE. (Département de la) Aperçu des richesses minérales, des mines, usines et bouches à feu que renferme le — XV. 89. 321 *et suiv.* Substances minérales. 321. Houille. *Ibid.* Minéral de fer. 322. Sanguine. 323. Cuivre. 324. Plomb. *Ibid.* Mercure. 325. Sulfure de zinc. *Ibid.* Manganèse. 326. Salines. 327. Montagne brûlante. 327, 328. Tourbe. 329. Lithologie. *Ibid.* Roches de porphyre. *Ibid.* Grès à gros grains, schistes impressionnés. 330. Grès à grains fins, pierres de taille, argile, ardoises, gypse. 330, 331. Marbres, pierres meulières, poudingues. 331. Basalte volcanique. *Ibid.* Agates d'Oberstein. 332. Forges et fonderies de fer. *Ibid.* Aciéries. 333. Fabrique d'instrumens et d'outils en fer et acier. *Ibid.* Ferblanterie. 334. Tôlerie. *Ibid.*

Alunerie. *Ibid.* Sel ammoniac. *Ibid.* Sulfate de magnésie. 335. Bleu de Prusse. *Ibid.* Fabrique de noir de fumée. *Ibid.* Faïenceries. 336. Poteries. *Ibid.* Verre-ries. *Ibid.*

Mémoire sur les aluminières du — VIII. 46. 763 *et suiv.* Mines de houille du — XII. 72. 413 *et suiv.* Produit annuel. 413. Qualités de la houille. 414. Usines et manufactures qu'elle alimente dans le — *Ibid.* Ses autres débouchés. 414, 415. Facilités qu'offre le — pour l'établissement de grandes fabriques. 416. Notice sur les travaux relatifs à ces mines, entrepris et exécutés par MM. *Duhamel* fils, *Beaunier* et *Calmelet*. XXVI. 151. 55 *et suiv.* Voyez SARREBRUCK.

SARREBRUCK, (Sarre.) Fabrique de sel ammoniac, près de — I. 3. 77. Notes sur les mines de houille des environs de — III. 13. 14. Leur importance pour l'usage des salines de la Meurthe. *Ibid.* Montagne brûlante près de — 15. Schistes pyriteux dont on extrait de l'alun et du sulfate de fer. *Ibid.*

Mémoire sur les mines de houille du pays de —, par M. de *Bonnard*. XXV. 149. 373 *et suiv.* Occasion et but de ce mémoire. 373, 374. Moyen proposé pour assurer aux mines de —, une exploitation propre à prolonger leur existence pendant une longue suite de siècles. 383. Nombre et état des mines actuellement en exploitation. 384. Quantité de houille annuellement extraite. 385. Débouchés et consommation. 385, 386. Projet d'administration de ces mines, proposé par M. *Duhamel* fils. 387, 388. Développement du projet présenté par l'auteur du mémoire. 389 *et suiv.* Mode d'exécution. 391 *et suiv.*

Description et analyse de la houille de — XXVIII. 167. 363 *et suiv.* Voyez SARRE. (Département de la) SARRSLONGCHAMP, (Société dite de) Concessionnaire. XXVIII. 168. 488.

SARTORI. (M.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Les merveilles de la nature qu'on observe en Autriche.* XXVI. 152. 157.

SARZI, dans le Piémont. Source salée de — IX. 60. 141.

SATZ-GRABEN. Nom que portent en Saxe les fosses placées à la suite des bocards, pour le dépôt du minéral. XIII. 76. 296.

- SAUBUSSE**, (Landes.) Notice sur les eaux et boues thermales de — XXIV. 144. 470, 471. Leur analyse. 471.
- SAUGSCHIEFER**. Analyse du schiste à polir, appelé —, par M. *Bucholz*. XXV. 152. 450. *Voyez* POLIER-SCHIEFER, SILEX-SCHISTOSUS-POLITORIUS.
- SAULT**, (Mont-Blanc.) Notice sur la mine de plomb du — XIX. 111. 219 *et suiv.* Sa découverte. 219. Aspect du pays. 220. Nature de la montagne. 220, 221. Filon; sa nature, sa manière d'être. 221, 222. Sa direction et son inclinaison. 222. Richesse du premier essai. 222, 223. Travaux faits sur ce filon. 223 *et suiv.* Leur état actuel. 226, 227, 228. Mode d'extraction. 228. Descente du minéral à la fonderie. Moyens et prix de transport. 228, 229. Fonderie. 229, 230. Durée de l'entreprise. 230. Causes d'abandon. 230, 231. Avantages et inconvéniens pour le pays. 231, 232. Conclusions. 232, 233. Figures. XIX. 111. *Planche*. 2.^e
- SAUMUR**, (Maine et Loire.) Calamine trouvée abondamment auprès de — I. 1. 78.
- SAUSSAY**, (Manche.) Mine de houille de — II. 7. 43.
- SAUSSURE**. (M. de) *Voyez* DESAUSSURE (1).
- SAUSSURITE**. Analyse de la —, *jade tenace* d'*Haüy*, par M. *Théodore Desaussure*. XIX. 111. 215 *et suiv.* Ses parties constituantes. 217.
- SAVARÉSI**. (M.) Analyse du cuivre gris. VI. 31. 513.
- SAVINES**, (Le) ruisseau qui se jette dans la Durance. XVII. 101. 353. Son cours. 353, 354.
- SAVOIE**. Coup d'œil sur la — I. 4. 47 *et suiv.* Avantages qui doivent résulter pour la — de sa réunion à la France. 49. Cartes de — que l'on peut consulter. 51. Ses ancienne et nouvelle divisions. *Ibid.* Bolide tombé de l'atmosphère en — suivant *Jules César Scaliger*. XV. 90. 453. *Voyez* MONT-BLANC. (Département du)
- SAVONULE D'AMMONIAQUE**. Le — extrait de la tourbe par la distillation, peut alimenter des fabriques de sel ammoniac. I. 2. 16.
- SAVY**. (M.) Mémoire de — sur la culture de la barille en Espagne. I. 3. 87.
- SAXE**. Jurisprudence des mines en — XIX. 112. 285,

(1) *Voyez* la note de la page 174.

291, 296, 297, 302, 303, 304. Mémoire sur la partie économique et administrative des mines de la —, par M. *Daubuisson*. XI. 61. 63 et suiv. Mines de Freyberg. 64. Premiers travaux d'exploitation de ces mines. *Ibid.* Fondation de la ville de Freyberg. 65. Fondation de la ville de Johann-Georgen-Stadt. 66. Augmentation du produit des mines de Freyberg. 67. Causes de cette augmentation. *Ibid.* Division du district de Freyberg. 67 et suiv. Produit total du district. 72. Produit annuel des fonderies. 73. Direction des mines. 74. Mode suivant lequel l'Electeur accorde les concessions. *Ibid.* Conditions à remplir par le concessionnaire. 75. Direction des mines. 77. Comment elle s'exerce. *Ibid.* Exemple de la marche de l'Administration des mines de — 79 et suiv. Avances accordées par le Souverain. 80. Caisse de réserve. *Ibid.* Caisse des fouilles. 81. Privilèges accordés aux villes de mines, aux actionnaires et aux mineurs. *Ibid.* Tribunaux particuliers. *Ibid.* Nombre de mineurs employés dans les divers districts. 82. Leur solde. *Ibid.* Ecole des mines de Freyberg. 84. Distribution des eaux qui mettent les machines en mouvement. 86. Exemple de la manière dont on utilise les courans. 87. Galerie générale d'écoulement. 89.

Description raisonnée de la préparation des minerais en — notamment à la mine de Beschert-Glück. XII. 67. 23 et suiv. 68. 121 et suiv. XIII. 76. 273 et suiv. 78. 466 et suiv. Voyez BESCHERT-GLUCK, MINÉRAIS.

Emploi en — du charbon de tourbe, dans les hauts-fourneaux. I. 2. 41. Description et analyse du fer spathique de —, par M. *Collet-Descostils*. XXI. 124. 292 et suiv. Cobalt et arsenic de la — I. 1. 79, 83. Beril de — Voyez BERIL. Topase de — Voyez TOPASE.

SAXUM METALLIFERUM. Ce que c'est. II. 12. 39 et suiv. — dans les environs de Schemnitz, en Hongrie. 39, 40. — dans les monts Grapaks. 50. Les filons de Schemnitz, Kremnitz, etc. sont dans le — *Ibid.*

SAYN. (Comté de) Description et analyse d'un minéral de manganèse du — XXVIII. 168. 452, 454.

SCALIGER. (*Jules-Caesar*) — cité pour la mention qu'il a faite d'une aerolithe tombée en Savoie. XV. 90. 453.

SCERBA. Nom sicilien de la plante qui donne la soude. I. 3. 88.

SCHARRER. Nom qu'on donne, au Hartz, à des morceaux de minéral concassés et triés. XVII. 98. 89.

SCHARRERZSCHLEMMKORN. Nom qu'on donne au Hartz, à une espèce de minéral mis par le bocard, à l'état de sable fin. XVII. 98. 110.

SCHARRERZSCHOSSGERENNE. Nom qu'on donne au Hartz, à l'un des conduits du bocard. XVII. 98. 110.

SCHAFFENBERG, en Westphalie. Mine de houille de — II. 8. 36.

SCHAUB. (M.) Analyse du glantz-kohle, par — XXVII. 158. 136.

SCHÉELE. Expériences de — sur la décomposition des muriate et sulfate de soude, par la chaux, le fer et l'oxide de plomb. I. 3. 44, 48, 49, 63. — a complété la découverte de l'acide arsenique. 53. Suivant —, l'alun qui ne contient pas de potasse, n'est pas propre à faire du pyrophore. V. 30. 434. Son opinion sur l'emploi de la potasse dans la fabrication de l'alun. *Ibid.* Son nom substitué par les Allemands à celui de tungstène. VI. 33. 655. XIII. 73. 79. — a, le premier, distingué le fer carburé du molybdène. VI. 31. 538.

SCHÉELIN CALCAIRE. Voyez TUNGSTATE de chaux.

SCHEIDEBANC. Nom qu'on donne dans les mines de la Saxe, à la table sur laquelle on fait le triage du minéral. XII. 67. 39.

SCHEIDEGANG. Nom qu'on donne, dans les mines de la Saxe, à la pierre du filon qui doit être triée. XII. 67. 37.

SCHEIDEMEHL. Nom qu'on donne, dans les mines de la Saxe, à la partie la plus fine des menus-débris de minéraux. XII. 68. 123.

SCHEIDWERK. Nom qu'on donne, dans les mines de la Saxe, à une qualité de minéral. XII. 68. 133.

SCHEIDHAUER. (M.) Méthode proposée par —, pour tracer les plans des mines sans boussole. XV. 89. 372.

SCHELMUTH ou **SCHERMUTTE**, dans les Vosges. Mine de plomb de — VII. 40. 260.

SCHEMNITZ, dans la Haute-Hongrie. Description des environs de — II. 12. 37. Eaux thermales près de — 41. Académie des mines. 50. Nature des montagnes qui renferment les mines de — VIII. 47. 806. Gîtes de minéral

sant de la houillère de Quimper. XXVIII. 163. 54 et suiv. Voyez les articles HOUILLE.

- *Alumineux*. Le — est très abondant en France. I. 1. 83. Lieux où on en rencontre. 83 et suiv. Fabrication de sulfate de fer, de sulfate de soude et de sulfate d'alumine, par la calcination des — de Douthweiler, près Sarrebrück. I. 3. 90. III. 13. 15. VIII. 46. 763, 772 et suiv. — du pays de Liège. II. 10. 84. Terrains qui les accompagnent. *Ibid.* Ces — sont recouverts de calcaire en couches qui sont quelquefois traversées par des filons de galène et de calamine. 84, 85. Couche de mine de fer qui recouvre en quelques endroits les — *Ibid.* Examen chimique du — terreux de Freyenwalde, par M. Klaproth. XX. 117. 179 et suiv. Analyse. 187. Parties constituantes. 197. — de Kirn, (Rhin et Moselle.) XXV. 149. 332. — de la Hesse. V. 27. 237. Voyez ALUMINIÈRES et les articles ALUM.
- *à polir*, (Polierschiefer.) Analyse du — de Bohême, par M. Bucholz. XXVII. 162. 450. Voyez POLIERSCHIEFER, SAUGSCHIEFER, SILEX-SCHISTOSUS-POLITORIUS.
- *Ardoise*. Formation du — dans les Alpes. XXVIII. 163. 178, 179. Voyez ARDOISES, ARDOISIÈRES.
- *Argileux*. Formation du — dans les Alpes. XXVIII. 163. 179, 180, 181. Filon de granit dans un — III. 16. 22. *Schistus friabilis*, nom donné par M. Forster, à une espèce de — I. 3. 65. Le — porte, en Angleterre, le nom de *clunch*. XIII. 73. 52. Nom qu'il porte dans la Cornouailles. I. 3. 119. Voyez ARGILE.
- *Bitumineux*. Du — XXVII. 157. 62 et suiv. Le — doit son nom à M. Brochant. 62. Ses caractères extérieurs. *Ibid.* Ses caractères chimiques. 63. Son gisement. 63, 64. Son usage. 65. Recherche du — 65, 66.
- *Micacés*. — qui alternent avec des couches de houille dans le pays de Liège. II. 10. 85. — mêlés de chaux fluatée en masse, roche singulière qui se trouve dans le diocèse de Norberg, en Suède. XV. 88. 257. — ou *talqueux* intermédiaires, dans les Alpes. XXVIII. 163. 178.
- *Stéatiteux*. Description d'un — du département de la Loire inférieure. XXI. 125. 356, 357.
- *Talqueux*. Examen du — de la Basse-Bretagne. XXVIII. 163. 49 et suiv. Son origine. 50. — ou *mica-cés* intermédiaires, dans les Alpes. 163. 178.

SCHISTUS FRIABILIS. Nom donné par M. *Forster*, à une espèce de schiste argileux. I. 3. 65.

SCHLAGBERG et GUINARD, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 163. 259.

SCHLAMMFORRATH. Nom qu'on donne, au Hartz, aux premiers dépôts de schlich qui se forment à la sortie du bocard. XVII. 99. 184.

SCHLAMMGERENNE. Nom qu'on donne, au Hartz, aux conduits du *labyrinthe* par lesquels passe le minéral au sortir du bocard. XVII. 98. 103.

SCHLAMMGRABEN. Nom qu'on donne, en Saxe, aux fosses placées à la suite du bocard pour le dépôt du minéral. XIII. 76. 297.

SCHLAMMKORN. Nom qu'on donne, au Hartz, au minéral amené, par le bocard, à l'état de sable fin. XVII. 99. 167.

SCHLAMMSCHLICH. Nom qu'on donne, au Hartz, au schlich qui se dépose dans les conduits du labyrinthe placé à la suite du bocard. XVII. 98. 103, 110.

SCHLEICHER, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 168. 493.

SCHLEMMGRABER. Nom qu'on donne, au Hartz, à des caisses dans lesquelles on lave le minéral bocardé; en français, *caisses à tombeaux*. XVII. 98. 103, 104.

SCHLICH. Nom que portent en Allemagne les minerais bocardés. XIII. 78. 485. On les classe, dans les mines de la Saxe, de la manière suivante. 1.^o *Rosches-gutes* —, schlich à gros grains, riche. 2.^o *Zach-gutes* —, schlich visqueux, riche. 3.^o *Rosch-geringes* —, schlich à gros grains, pauvre. 4.^o *Zach-geringes* —, schlich visqueux, pauvre. *Ibid.*

SCHLOT. Voyez SALINES.

SCHLUCK. Nom que porte, en Prusse, une espèce de succin. I. 4. 40.

SCHMITZ, (M.) Concessionnaire. XXV. 148. 263. XXVIII. 163. 258.

SCHNECKENSTEIN, en Allemagne. Topases de — III. 16. 39.

SCHNEEBERG, en Saxe. Observations géologiques faites près de — III. 16. 22.

SCHORL. Nom commun sous lequel on a réuni sans fondement plusieurs substances minérales. V. 28. 267. Nom que porte le — en Cornouailles. I. 3. 95. — du Gui-

- mune. II. 8. 21, 25. Description de fourneaux propres à la carbonisation de la tourbe. I. 2. 25. Rapport sur la montagne de Pottsberg, en Palatinat, et sur ses mines de mercure. II. 7. 3 *et suiv.* Observations sur celles de Wolfstein. 18. — remet au cabinet du Conseil des mines, des échantillons de la mine de mercure de Ménildot. 39. Observations sur une mine de houille du département de la Manche. 8. 10. Rapport sur les mines de Trarbach, dans le pays de Deux-Ponts. 11. 43 *et suiv.* Rapport sur les mines de mercure de Landsberg. III. 17. 33 *et suiv.* Rapport sur les mines de mercure de Stahlberg. V. 26. 33 *et suiv.* — cité relativement à quelques mines du département des Basses-Alpes. VI. 32. 639 *et suiv.* Notice sur la découverte du mercure coulant dans la mine d'Allemont et sur la mine de mercure de Saint-Arey, (Isère.) IX. 54. 431 *et suiv.* Cité au sujet de la minéralogie du département des Hautes-Alpes. VI. 34. 773, 781, 788. Cité relativement aux mines de plomb argentifères de La-Croix-aux-Mines. X. 58. 745 *et suiv.* Son avis sur les moyens d'épuiser les eaux de ces mines. 752 *et suiv.* Description raisonnée du procédé de fonte employé pour le traitement du minéral d'argent dans la fonderie d'Allemont. 59. 807 *et suiv.* Observations sur l'anthracite, traduites de l'allemand, par — XIV. 81. 177 *et suiv.* Ses expériences sur la fonte de la mine de plomb avec un mélange de houille et de charbon de bois. XXI. 121. 57 *et suiv.* Son opinion sur l'origine des pierres quartzieuses roulées qu'on trouve dans la masse et dans le toit de la mine de plomb du Huelgoët. 122. 89.
- SCHREIBER. (M. L. C.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé: *Aperçu du système géognostique.* XXVII. 162. 428.
- SCHROLL. (M.) Catalogue raisonné des substances minérales trouvées dans la principauté de Saltzburg. VIII. 47. 833.
- SCHRUFF, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 330.
- SCHULTES. (M.) Lettre sur des observations minéralogiques et géologiques faites en Gallicie. XXIII. 134. 81 *et suiv.* Note sur la mine de sel de Bochnia. 136. 281 *et suiv.*
- SCHUNCK et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 317.

- SCHUSSGERENNE.** Nom qu'on donne, dans les mines de la Saxe, à l'un des trois conduits placés à la suite du bocard. XVII. 98. 102.
- SCHWARZEL.** Nom qu'on donne, au Hartz, à l'une des espèces de schlich. XVII. 98. 103.
- SCHWAEERMER.** Nom que M. *Werner* donne aux veinules qu'on trouve dans les substances minérales. XXVII. 157. 31. Leur formation. *Ibid.*
- SCHWARTZ, (M.)** Concessionnaire. XXVIII. 163. 244. 168. 483.
- SCHWARTZGANG.** Filon de la mine de mercure, dite *Baron Friederich*, au Landsberg. VII. 41. 330, 336.
- SCHWEBEND.** Mot par lequel les Allemands caractérisent les filons inclinés de 45° à 10. III. 16. 45.
- SCHWURLEN.** Nom qu'on donne en Allemagne aux masses terreuses ou pierreuses qui se trouvent dans les couches de houille. XXVII. 157. 30.
- SCLEROTOME.** Nom que M. *Haüy* avoit primitivement donné au spath adamantin. III. 14. 14.
- SCOPOLI. (M.)** Son ouvrage intitulé : *Tentamen de minerâ hydrargyri Idriensi*. VI. 36. 915 et suiv.
- SCORIES.** Examen et analyse des — du haut-fourneau du Creusot. XXII. 132. 449 et suiv. Analyse des — des forges de Drambon, en Bourgogne. XX. 119. 383 et suiv.
- SCOTT. (M.)** Soude native indiquée par — I. 3. 79 et suiv.
- SCOVAN.** Nom d'une espèce de filon d'étain, des mines de Cornouailles. I. 3. 110.
- SECQ, (M. Le)** Concessionnaire. XXVIII. 163. 250.
- SECRÉTAN. (M.)** Indique des couches de poix minérale, sur les bords du Rhône, dans le département de l'Ain. I. 1. 63. Arrêté qui lui en accorde la concession. 5. 92. Autre arrêté relatif. VIII. 48. 920.
- SÉGUIN. (M.)** Analyse de l'éthiops minéral et du cinabre. XII. 70. 321. Mémoire sur l'hongroyage des cuirs. 324. Recherches sur le sulfate d'alumine. XIII. 73. 79. — découvre un nouveau sel triple composé d'acide sulfurique, de soude et d'ammoniaque. 80.
- SEIGER.** Mot par lequel les Allemands caractérisent les feuillets verticaux. III. 16. 45.
- SEIGLE.** Expériences qui tendent à démontrer la formation de la silice, dans la paille de — X. 55. 525. Analyse des cendres de cette paille. *Ibid.*

Instrumens nécessaires à la fabrication du — 206. Procédé. 207. Améliorations proposées. 210. Séparation de l'alcool contenu dans les premiers produits de la distillation. 212. Argent contenu dans les résidus. 213. Pourquoi on préfère pour les toiles peintes, le — de France à celui des pays étrangers. *Ibid.*

SEL GEMME. (Mines de) — de la Styrie, du pays de Saltzbourg et du Tyrol. I. 2. 78 *et suiv.* Ces — sont dans des montagnes calcaires. 78. Probabilités de l'existence d'une — près de Salins. 83. Mines les plus célèbres. III. 15. 68. — de Saint-Domingue. 18. 54. — d'Espagne. V. 29. 393. — de la Transylvanie. VIII. 47. 819 *et suiv.* Détails sur la — de Wiéliczka. XXIII. 134. 82 *et suiv.* Note sur la — de Bochnia. 136. 281 *et suiv.*

SEL MARIN. Méthode de faire le — sur les côtes de la Manche. II. 7. 59 *et suiv.* Cette méthode étoit connue des anciens. *Ibid.* Produit en — des salines de la Meurthe. III. 13. 7. Le — à gros grains est réservé pour la Suisse. 8. — dits *de Cologne*. 9. — de Portugal, seul employé en Irlande pour les salaisons. 10. Consommation annuelle de — en France. 12. Moyens de perfectionner sa qualité. 24. Fausseté de l'opinion que l'eau douce soit nécessaire à la formation du — dans les marais salans. IV. 24. 45 *et suiv.* Le — préparé au moyen des bâtimens de graduation, est peu propre aux salaisons. X. 56. 633.

Essais sur le —, par M. *Armet*. II. 11. 75 *et suiv.* Le zinc est la base de l'acide muriatique, suivant lui. 79. Rapport fait au Conseil de santé, sur ces essais. III. 14. 59 *et suiv.* La conclusion de ce rapport est que M. *Armet* s'est trompé. 70.

Brevet d'invention délivré à M. *Vatrin*, pour des moyens propres à extraire le — des eaux sourcilleuses salées. XXVIII. 167. 384. Observations sur la coexistence du soufre et du — dans un grand nombre de lieux. XXIII. 134. 100. Produit et commerce du — en France. I. 1. 87. Décomposition du — pour en extraire la soude. 3. 29 *et suiv.* Voyez **MURIATE de soude**, **SOUDE**, **SOUDE MURIATÉE**.

SELS. Comment classés, par M. *Haüy*, dans sa méthode minéralogique. V. 29. 221. Pourquoi les — métalliques sont exclus de la classe des substances acidifères. *Ibid.*

Moyen facile de dégager les eaux des salines, des —

déliquescents. 168 *et suiv.* Expériences sur la décomposition des — par la pile galvanique. XXIII. 132. 471 *et suiv.* Nouvelles expériences sur ce phénomène. 133. 75 *et suiv.* Production de — alumineux par la combustion des couches de houille. *Voyez* ALUMINIÈRES et les articles ALUN.

Méthode propre à déterminer l'humidité ou la sécheresse des — IX. 54. 472 *et suiv.* Extrait d'un ouvrage de M. *Fourcroy*, sur les — mercuriels. XII. 70. 283 *et suiv.* Note sur la richesse de la France en — minéraux. X. 59. 882. Nouveau — triple, composé d'acide sulfurique, d'ammoniaque et de soude, découvert par M. *Seguin*. XIII. 73. 79, 80.

SELTZ. Les eaux minérales de — contiennent de la soude. I. 3. 81.

SÉPIARUM ROSTRA. Considérations sur le fossile appelé — XVI. 91. 28.

SERAO. (M.) Son ouvrage, intitulé : *De Vesuvii conflagratione*, etc., *commentarius*. IV. 19. 76.

SERPENTINE. Observations sur des pierres du genre de la — qui se trouvent en Russie. II. 12. 69 *et suiv.* Note sur les pseudomorphoses observées dans une — du Mont-Rose. XX. 116. 156, 157. Origine de ces formes accidentelles. 157 *et suiv.*

Variétés de — du département de la Loire-Inférieure. XXI. 125. 342 *et suiv.* Notice sur la carrière de — de Cahus, (Lot.) XXII. 127. 51 *et suiv.* Description de cette roche. 52. Exploitation. 53. Débouchés. *Ibid.* Volume des blocs. 54. Prix du mètre cube de — rendu à Paris. 55. Gîte remarquable de — découvert dans le département de Saône et Loire. XXVII. 161. 369. *Voyez* OPHITE.

SERPENS PÉTRIFIÉS. Extrait d'un mémoire sur des — qui se trouvent aux environs de Dillenbourg. XXIII. 135. 231 *et suiv.*

SERPULITES COACERVATUS. Fossile qui se trouve abondamment près de Hanovre. XVI. 91. 29, 30.

SERREMEJANE, en Languedoc. Plomb natif trouvé à — VIII. 45. 657.

SERRES, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 167. 399.

SERVIERES, (La) ruisseau qui se jette dans la Durance, XVII. 101. 350. Son cours. 350, 351.

SERVOZ. (Vallée de —, Mont-Blanc.) I. 5. 28. Mines de la — 33. Aciérie de — 47.

SÉSIA et SESSERA, (Vallées de) en Piémont. Mines métalliques des — IX. 50. 101. Essais docimastiques. *Ibid.*

SETZFASZ. Nom qu'on donne, au Hartz, à un mélange de gangue et de minéral en très petits fragmens. XVII. 98. 91.

SETZMASCHINE. Nom qu'on donne, au Hartz, au *crible par dépôt*. XVII. 98. 91.

SETZSCHLICH. Nom qu'on donne, au Hartz, au minéral bocardé et lavé au crible. XVII. 99. 194.

SETZWAESCHE. Nom qu'on donne dans les mines de la Saxe, au lavage des minerais, à la cuve. XII. 68. 134.

SETZWERCK. Nom qu'on donne, au Hartz, à un mélange de gangue et de minéral seulement concassé. XVII. 98. 91.

SEURRE, (Côte-d'Or.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.

SEVERGIN. (M.) Observations sur quelques pierres de Russie, du genre des serpentines. II. 12. 69 *et suiv.*

SEVRAISSE, (La) rivière qui se jette dans le Drac. XVII. 101. 375. Son cours. 375, 376. Beau canal établi dans la vallée de — 376.

SÈVRES, près Paris. Manufacture de porcelaine de — III. 15. 27. Rapport fait le 3 thermidor an 10, par le Ministre de l'intérieur, sur la manufacture. XII. 77. 402 *et suiv.* Etat et ressources de l'établissement pendant la révolution. 403. Ses travaux à la date du rapport. *Ibid.* Nécessité de n'exécuter dans cette manufacture que des ouvrages qui maintiennent la supériorité de la France dans cet art. 404. Cette fabrique a créé l'art de la porcelaine en France. *Ibid.* Division des travaux qui devront s'y exécuter, en deux sortes. *Ibid.* Avantages de cette division. *Ibid.* Objets que la manufacture de — doit se proposer. 405. Arrêté des Consuls, qui attribue une somme annuelle à cette manufacture pour travaux de recherches et de perfectionnement. *Ibid.*

Emploi du titane dans cette manufacture pour colorer la porcelaine. III. 15. 27. Détails sur des procédés de peinture sur porcelaine, en usage à la manufacture de — XII. 67. 65 *et suiv.* Imitation des pâtes bleues

de Weedgwood par cet établissement. XV. 86. 156. Les premiers essais en terre noire y ont été tentés. 157. Composition de la terre noire de — *Ibid.* Propriété de cette poterie. 158.

Glissement d'un champ vaste et étendu à — sur un banc d'argile inférieur. X. 59. 842.

SEXTANT A TABATIÈRE. Note sur l'instrument appelé par les Anglais — XIII. 75. 245.

SHAVE. (M.) — cité à l'occasion du procédé employé par les Anglais, pour la fabrication du sel ammoniac. I. 3. 57.

SHIVER. Nom que les Anglais donnent à une espèce de schiste argileux. I. 5. 65.

SHODES. Nom qu'on donne, dans la province de Cornouailles, à la mine d'étain en grains. I. 3. 105.

SIBÉRIE. Détails sur le froid excessif qui a eu lieu en —, vers la fin de 1772. III. 16. 27. Observations sur la masse de fer natif de — XI. 63. 213 *et suiv.* XIII. 74. 81 *et suiv.* 92 *et suiv.* Voyez Fer natif. Analyse du cuivre sulfuré de — XXI. 122. 109 *et suiv.* Description et analyse du fer spathique de, — par M. Collet-Descostils. 124. 302. Chlorophane, chaux fluatée de — XIII. 73. 3. Examen du nadelertz de —, par MM. Karsten et John. XXIV. 141. 227 *et suiv.* XXVII. 162. 462. Analyse du plomb oxidé rouge de —, par M. Vauquelin. VI. 34. 737 *et suiv.* Mémoire sur le sulfate de baryte de — IX. 52. 305 *et suiv.* Analyse de la tourmaline de —, par M. Vauquelin. XXIII. 137. 383. Analyse du mica noir de —, par M. Klaproth. XXIV. 139. 71. Description et analyse d'une calamine de — XXVIII. 167. 351, 352.

SICARD et ROUGNIER, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 389.

SICHER-TROGE. Nom qu'on donne, au Hartz, aux tables de lavage à secousse. XVII. 99. 169.

SICILE. Sel de — préféré à celui de France. I. 1. 87. Quantité de soude fabriquée annuellement en — 3. 36. L'art de fabriquer les pierres à fusil, est exercé dans un canton de la — VI. 33. 712.

SIDÉRITE. Mémoire sur la — ou le lasulite. XXVII. 162. 447, 448. La — est une variété du quartz. 447. On la trouve dans le pays de Salzbourg. *Ibid.* Son gisement. *Ibid.*

SIENITE. Granit dont l'amphibole est une des parties constituantes. III. 18. 84. Description de la — du département des Côtes-du-Nord. XXVI. 153. 220 *et suiv.* Variétés intermédiaires de la — au trapp. 221 *et suiv.*

SIENIT-PORPHYR, de M. *Werner*. Le — compose les montagnes qui renferment les mines de Schemnitz. VIII. 47. 806. On en trouve encore dans les montagnes de la Transylvanie. 811 *et suiv.*

SIKSO. Nom que l'on donne, en Hongrie, au sel de Soude. I. 2. 118.

SILBERSCHLAG. (M.) Système de — sur la formation des bolides. XV. 88. 308. Réfutation de ce système par M. *Chladni*. 308, 309.

SILÈNE. Nouveau métal découvert par M. *Probst*, dans une mine de plomb de Hongrie, et qu'il nomme — XIII. 73. 77. Note qui annonce que M. *Probst* a reconnu que cette substance n'est autre chose que l'urane. 76. 344.

SILÉSIE. Détails sur les mines de la — et sur les produits qu'en retire la monarchie prussienne. XIV. 79. 37. Houillères de la — XV. 86. 88 *et suiv.* Mesures de la — comparées avec celles de France. *Ibid.* Ordre des couches dans certaines houillères de la — XXVII. 157. 38, 39. Pierre météorique tombée en — XV. 90. 455.

SILEX. Ce que M. *Haüy* comprend sous le nom de — V. 28. 256. Ses variétés. *Ibid.* Analyse d'un —, par M. *Klaproth*. IV. 21. 1 *et suiv.* Ses parties constituantes. 4. Description des — de Champigny, près Paris. V. 30. 483. Phénomènes qu'ils présentent. *Ibid.* Soupçons qu'ils feroient concevoir du passage du — à la craie. *Ibid.* Leurs variétés. 484. Monnoies trouvées dans l'intérieur d'un — IV. 23. 76. Commerce des — en France. I. 1. 89. Masse de — trouvée près de Saint-Maurice, en Roannais. VII. 39. 184.

Mémoire sur l'art de tailler le — pyromaque. VI. 33. 693 *et suiv.* Préjugé sur sa reproduction. 693. Supériorité du — pour les pierres à fusil. 695. Description méthodique du — 697. Caractères extérieurs. *Ibid.* Caractères physiques. 699. Caractères chimiques. 700. Analyse par M. *Vauquelin*. 702. Autre, par M. *Wiegleb*. 703. Gisement du — 705. Instrumens pour le tailler. 706. Procédés. 707. Pays étrangers à la

- à l'état terreux trouvée aux environs de Limon. IV. 22. 32.
- SILLIMAN et KINGSLEY. (MM.) Extrait d'un mémoire de — sur les pierres tombées de l'atmosphère à Werton, dans les Etats-Unis. XXIII. 134. 127 et suiv.
- SILVESTRE. (M.) Lettre sur des arbres bituminisés trouvés dans le lit de la Seine, près de Vitry. II. 11. 80 et suiv.
- SIMON. (M.) Analyse du pyroxène du Nord, par — XXVI. 151. 31. Analyse de la colophonite. XXVII. 162. 459. Du pyroxène de Norwège. *Ibid.* De la peranthine. *Ibid.*
- SIMONET, (M.) Propriétaire d'usines. XI. 62. 153.
- SIMPLON. Hauteur du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 382. Notice sur un voyage minéralogique au — XIII. 78. 441 et suiv. Projet et exécution d'une route de France en Italie, par le — 441. Envoi d'un Ingénieur des mines. 442. Pays qu'il a visités. *Ibid.* et suiv. Espèces minérales trouvées au — 444.
- SINUS. Annonce d'une table des —, à l'usage des mineurs, par M. de la Chabeaussière. XXV. 150. 473.
- SIRAULT, près Mons. Mines de plomb de — II. 12. 33 et suiv.
- SIX. (M.) Changement proposé au thermomètre de —, pour le rendre propre à connaître la température des eaux à de grandes profondeurs. IX. 49. 75 et suiv.
- SKEPPOND. Poids de mine en usage en Suède. III. 16. 31. Sa réduction en poids de France. *Ibid.*
- SKIOEL. Nom que les Suédois donnent aux veinules métalliques. III. 15. 57.
- SKOLAR. Nom qu'on donne dans la mine de Sala, en Suède, à des couches métallifères qui alternent avec les couches calcaires de la montagne qui renferme cette mine. XV. 88. 255. Différentes espèces de — 256 et suiv.
- SLAB. Nom que les Anglais donnent à la loupe de fer, quand elle a pris sous le marteau la forme d'un parallépipède. I. 6. 29.
- SLAEPNINGAR. Nom que l'on donne, en Suède, aux traces des filons que l'on a perdus. III. 16. 47.
- SLAEPPANDE. Nom que l'on donne, en Suède, aux filons quand ils sont distincts de la roche. III. 16. 43.
- SLICKENSIDE. Nom que l'on donne, en Angleterre, à

une variété de galène, appelées, par quelques minéralogistes, galène spéculaire et miroitée. XII. 68. 114. Sa rencontre dans les mines du Derbyshire, est l'indice d'une violente explosion. *Ibid.*

SMARAGDITE. Origine du mot — V. 28. 272. Moyens de distinguer du mica, la variété de cette pierre qui est d'un gris éclatant. *Ibid.*

SMITH. (M.) Description des procédés de M. *William Reynold* pour la fabrication du fer et de l'acier au moyen de la houille. XIII. 73. 52.

SMITH, CUCHET et MONTFORT. (MM.) Brevet d'invention délivré à — pour des filtres inaltérables. XI. 64. 361.

SMITH'SON-TENNANT. (M.) Voyez TENNANT.

SMOLAND, (Province de) en Suède. Mines d'or de la — III. 16. 48. Leur gisement. *Ibid.* Observations géologiques. 49 et suiv.

SMYRNE. Soude native trouvée près de — I. 3. 79.

SNACK. Flux de — III. 15. 22.

SOBRINO. (M.) — cité au sujet du jayet que l'on trouve dans les Asturies. I. 4. 41.

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE. Programme de l'établissement d'une — XIII. 78. 504.

SODIUM. Découverte du — par M. *Davy*. XXII. 132. 476, 477. Note de MM. *Thenard* et *Gay-Lussac* sur cette découverte. XXIII. 136. 289 et suiv. Annonce d'une nouvelle combinaison du potassium et du — avec l'oxygène. XXVII. 161. 424. Voyez SOUDE.

SOHLA. Nom que les Suédois donnent au chevet du filon, quand il est horizontal. III. 16. 43.

SOHLIG. Mot par lequel les Suédois caractérisent les filons parfaitement horizontaux. III. 16. 45.

SOIE. Procédé pour fixer sur la —, les couleurs que donnent divers bois de teinture. II. 12. 72. Note sur la force et l'extensibilité des filamens du lin de la Nouvelle Zélande, comparées à celles des filamens de l'aloëspitte, du chanvre, du lin et de la — XV. 86. 159, 160.

SOISSONS, (Aisne.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.

SOLAGES et consors, (M.) Concessionnaires. I. 6. 93. XI. 62. 140. 64. 331. XXVIII. 163. 245.

SOLERA. Nom qu'on donne, à Almaden, à une qualité inférieure de minéral de mercure. VI. 31. 562.

SOLEURE. Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 394.

SOLFATARE DE POZZUOLI. Notice sur la fontaine de la Fumerole, à la — XV. 86. 118 *et suiv.* Figures. *Ibid.* *Planche 2.^e* Procédé employé à la —, pour la fabrication de l'alun. XX. 117. 181, 182.

SOLGAT, dans les Vosges. Mine de plomb de — VII. 39. 233.

SOLLER. (M.) Analyse de l'acier que — fabrique à Remelsdorff, par M. *Vauquelin*. V. 25. 3 *et suiv.*

SOLOGNE, rivière. Opinion qui attribue à la —, l'origine des sources du Loiret. XIII. 73. 35.

SOLOGNE, (Allier.) Fourneau et forge de — V. 26. 148.

SOM. Mot belge, étymologie du nom de la Somme. II. 10. 39.

SOMBRERO. Nom que portent en Espagne, les gîtes de minéral, en amas, et sans direction sensible. I. 3. 115.

SOMMAROSTRO, montagne de l'Espagne. Mine de fer de — II. 11. 12.

SOMME, rivière. Cours de la — II. 10. 15 *et suiv.* Sa division en haute et basse. 15. Insalubrité des bords de la haute — 17. Régularité de son cours, maintenue par la tourbe. 21. Etymologie du mot — 39. Attérissements de l'embouchure de la — 42. Cette embouchure est le *Phrudis ostium* de Ptolomée. 65. Variations survenues à l'embouchure de la — III. 15. 39 *et suiv.* Causes de ces variations. 39. Ancienne embouchure. 40. Changement du lit de la — 41. Bancs de galets à l'embouchure de la — *Ibid.* exhaussement du lit de la — 44. Nouveaux changemens à craindre à l'embouchure de la — 45 *et suiv.* Moyens de les prévenir. 51. Tourbières immenses sur les bords de la — I. 2. 52.

SOMME. (Vallée de la) Observations sur l'histoire physique de la — II. 10. 15 *et suiv.* Sa description. 15. Ses tourbières. 18. Leur exploitation. 19. Chaussées dont elle est traversée. 20. Conjectures sur son état passé. 25. Elle servoit de lit à un lac. 34 *et suiv.* Conjectures sur son état futur. 54. Camps de *César*. 59.

Vues économiques sur la — III. 15. 31 *et suiv.* Nécessité de son desséchement. 32. Moyens de l'opérer. 36. Formation de la tourbe dans la — 39. Carte de la — II. 10. *Planche 7.^e*

SOUMER. L'art de tailler les grenats est porté en —, à la plus grande perfection. I. 4. 39.

SOUCHE. (La —, Allier.) Mine de houille de — V. 26. 138.

SOUDE. Lacs de — du Comitat de Bihar, en Hongrie. I. 2. 117 et suiv. Ancienneté de leur exploitation. 118, 124.

Rapport sur les moyens d'extraire la — du sel marin.

3. 29 et suiv. Comparaison des propriétés et des avantages respectifs de la — et de la potasse. 31. On préfère la — à la potasse, dans les verreries de France et d'Italie. 32. Pays où la — se trouve le plus abondamment. 33. M. *Vauquelin* l'a trouvée toute formée dans les plantes des pays maritimes. *Ibid.* M. *Lorgna* assure qu'elle existe à nu dans certains animaux marins. *Ibid.* Plantes qui contiennent le plus abondamment la — 34. Quantité de — fabriquée annuellement dans le département de l'Aude. 35. En Espagne. *Ibid.* Ses diverses espèces. 35, 87. Ports par lesquels la — s'en exporte. 35, 88. Quantité qu'on en fabrique annuellement en Sicile. 36. En Syrie et dans le Levant. *Ibid.* Elle y porte les noms de *rocchette*, *polverin*, ou *cendre du Levant*. *Ibid.* Découverte de la — dans le sel marin, par *Duhamel*. 37 et suiv. Divers procédés pour l'en extraire. 40 et suiv. La — est appelée *nether* par les historiens juifs. 77. — ou natron d'Egypte. 78, 88. Son prix au Caire. *Ibid.* Sert aux boulangers égyptiens à faire lever la pâte. *Ibid.* Ses autres usages. *Ibid.* La — s'appelle, en Barbarie, *trona*. *Ibid.* Commerce qu'on en fait à Tripoli. *Ibid.* On en trouve en abondance dans le cratère du Pic de Ténériffe. 79. — native près de Bassora, d'Ephèse, de Smyrne et de Thessalonique. *Ibid.* Les Turcs appellent la — *agrum* et *boura*, et les Arabes, *bora*. *Ibid.* — de Médie, nommée par *Pline*, *halmyrhaga*. *Ibid.* — de Thrace. *Ibid.* — de Macédoine, appelée *chalastrum*. *Ibid.* Analyse d'une terre venant de Perse et très chargée de — *Ibid.* — de Baku, île de la mer Caspienne. *Ibid.* — de Tegnapatnam. *Ibid.* Ses usages. *Ibid.* — du Sindy. 79, 80. — de la Chine, qu'on y appelle *kien*. *Ibid.* — de Sibérie. *Ibid.* — de Daourie. *Ibid.* Sel natif composé de sulfate de soude et de — *Ibid.* — native de Brandebourg. *Ibid.* — dans le terrain des environs de Calais. 81. — dans les eaux de Carlsbad, d'Egra, de Billin, de Spa, de Seltz, etc.

Ibid. *Hioerne* a fait connoître, le premier, la — native, en efflorescence sur les murs de quelques souterrains. *Ibid.* — efflorescente trouvée par MM. *Proust*, *Cappel*, *Lorgna*, etc. *Ibid.* Récolte de la — dans le département des Bouches-du-Rhône. 83. Moyens de l'augmenter. *Ibid.* Brûleries pour la —, établies à la Louisiane. 84. Caractères d'une bonne — 86. La plante qui donne la — s'appelle, en Sicile, *scerba*, *saponara* et *erba di vetro*. 88. Noms que porte la — en Sicile et à Venise. *Ibid.* Culture de la — en Sardaigne, à Malthe et à Venise. *Ibid.* Plantes d'où l'on tire la — à Astracan. 89.

Fabrication de la — dans le département de la Manche, par la combustion du varech. II. 7. 62. IX. 52. 277. Ressources immenses que fournissent les salines de la Meurthe, pour la fabrication de la — III. 13. 12.

Procédé pour extraire la — des minéraux. XIII. 78. 498 et suiv. Avis du Conseil d'Etat, sur l'exemption de l'impôt du sel, en faveur des fabriques de — XXVIII. 167. 388. Décret portant exemption de cet impôt. 394, 395, 396.

Note de MM. *Thenard* et *Gay-Lussac* sur le métal de la — XXIII. 136. 289 et suiv. Manière dont ils ont opéré pour se procurer une grande quantité de ce métal. 289, 290, 291. Propriétés du métal de la — 300 et suiv. Voyez ALKALIS.

— *Boratée*. Forme primitive de la — V. 28. 319.

— *Muriatée*, efflorescente sur des gneiss en décomposition, dans le département de la Loire-inférieure. XXI. 125. 341. Voyez MURIATE de soude, SEL MARIN.

SOUFFLETS. Description des — en usage dans les forges d'Espagne. II. 11. 4. — à pistons. 6. Description d'un — pour retirer l'air d'une mine. III. 13. 79. — employés dans les forges du Hartz. V. 29. 383.

Description des — cylindriques en fonte du pays de Namur, et d'un moyen nouveau de les faire mouvoir par la pression d'une colonne d'eau. III. 16. 9 et suiv. Construction et entretien. 12. Application de la force motrice. 14. Plan de ces — *Ibid.* Planche 12.^e Observations sur les — cylindriques en fonte et à piston. VII. 38. 105 et suiv. Comparaison des — cylindriques avec les soufflets en bois, à liteaux et charnières. 106. Description des — cylindriques en bois, à piston, établis

dans les forges de Guérigny. 108 *et suiv.* Effets. 111.
Construction et dépenses. 112, 115. Figures. VII. 38.
Planche 26.

Description et théorie des — cylindriques anglais, avec quelques projets sur l'amélioration de ces machines. XXVI. 146. 81 *et suiv.* Première partie. Description des — cylindriques anglais, leurs avantages et les défauts des autres. — *Ibid.* Considérations préliminaires. *Ibid.* Distribution générale des — cylindriques. 87 *et suiv.* Description d'un — qu'on fait aller par une machine à vapeur, et auquel est adapté un réservoir d'air, ou un régulateur à piston. *Ibid.* Moyens pour améliorer ce régulateur. 95, 96. Description d'un régulateur à eau, et d'un réservoir de vent, d'une capacité invariable. 97, 98, 99. Description d'une machine soufflante mue par l'eau, en appliquant des lames cycloïdales à l'arbre de la roue hydraulique. 99, 100, 101, 102. Application des roues dentées au mouvement des machines soufflantes par l'action de l'eau. 103, 104, 105. Construction d'une machine soufflante cylindrique mise en mouvement par la force de l'eau avec des manivelles coudées. 105, 106, 107, 108. Description des — cylindriques doubles. 109, 110. Moyen proposé pour construire une nouvelle machine soufflante mue par des leviers coudés, préférable à celles qui ont été employées jusqu'à présent. 111, 112. Disposition d'une machine soufflante à quatre cylindres, mue avec des manivelles coudées, de manière à occuper la plus petite place possible. 113, 114. Description de plusieurs nouvelles machines soufflantes contenant deux pistons qui se meuvent dans des directions opposées. 114 *et suiv.* Arrangement d'un — cylindrique formé de deux cylindres placés l'un au-dessus de l'autre, et dans lesquels les pistons se meuvent dans un sens opposé. 120, 121. Description d'une machine soufflante cylindrique avec deux pistons se mouvant l'un vers l'autre, lesquels sont mis en mouvement par des lames cycloïdales. 121, 122. Description d'une machine soufflante avec deux pistons, mise en mouvement par une manivelle. 123 *et suiv.* Deuxième partie. Théorie des — cylindriques. XXV. 147. 161 *et suiv.* Addition au mémoire. Méthode pratique pour tracer la courbure des lames qui font mouvoir les pistons des machines soufflantes. 204 *et suiv.*

Planches relatives à ce mémoire. 146. *Planche 2.^e* 147. *Planche 3.^e* Voyez MACHINE soufflante.

Soufre. Ses formes. V. 29. 336 *et suiv.* Figures. *Ibid.* *Planche 21.^e* Mémoire en réponse aux recherches analytiques de M. Davy, sur la nature du —, par MM. Thenard et Gay-Lussac. XXVI. 154. 301 *et suiv.* Expériences de M. Davy. 302, 303. Expériences de MM. Gay-Lussac et Thenard. 304 *et suiv.* Formation du — dans les bois-bitumineux après leur extraction. XVIII. 105. 233.

— natif dans le département des Basses-Alpes. VI. 32. 637. — natif de la montagne des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 81, 82. De Tortone, en Piémont. XI. 61. 32. En Espagne. V. 29. 396. Dans les vallées de l'Apennin piémontais. IX. 50. 140, 141. Procédé en usage dans l'île d'Anglesey, pour extraire le — des pyrites cuivreuses. III. 16. 71, 87, 88.

Balance du commerce de la France en —, pour l'année 1787. I. 1. 92. État comparatif des fabriques de —, de Marseille. XIII. 76. 342. Brevet d'invention délivré à M. Boffe, pour le raffinage du — XXVIII. 166. 326. Prorogation d'un brevet d'invention délivré à M. Michel, pour le raffinage du — 322.

Le — est un des élémens de l'argent rouge. III. 17. 11. Combinaison de la strontiane et du — VII. 37. 17. Quantité d'oxygène que prend le —, pour se convertir en acide sulfureux, ou en acide sulfurique. XXII. 131. 339.

Expériences sur l'inflammation du mélange du — avec différens métaux, sans le concours de l'air vital. I. 2. 85 *et suiv.* Théorie de la combustion du — 87. Cuivre et — 88 *et suiv.* Fer et — 91 *et suiv.* 96 *et suiv.* Zinc et — 92, 96. Etain et — *Ibid.* Plomb et — 93. Antimoine et — *Ibid.* Bismuth et — *Ibid.* Cobalt et — *Ibid.* Mercure et — *Ibid.* Conséquences de ces expériences. 101 *et suiv.* Recherches de M. Van-Mons, sur le même objet. 107 *et suiv.* Observations de M. Crell. 110 *et suiv.* Observations de M. Adet. 116. Observations de M. Richter. II. 12. 67. Note sur l'inflammation spontanée d'un mélange de muriate de potasse suroxygéné et de — IV. 21. 73 *et suiv.*

Observations sur la coexistence du — et du sel,

- dans un grand nombre de lieux. XXIII. 134. 100.
Description de l'exploitation du — dans une mine sulfurifère, à trois lieues de Wieliczka, en Pologne. 100, 101, 102, 103. Distillation du — 104.
- SOUFRIÈRES**, dans les Antilles. III. 18. 44, 58, 59. En Espagne. V. 29. 396.
- SOUILLE**, (Lot.) Rapport sur la mine de houille de — XXII. 127. 36 *et suiv.* Gisement de la mine. 36. Epaisseur de la couche. 37. Exploitation. 37, 38. Produits et débouchés. 38, 39.
- SOULAVIE**. (M.) Son ouvrage sur l'histoire naturelle de la France méridionale, cité. VIII. 44. 622, 626, 633. — a quelquefois désigné le grès sous le nom de granit secondaire, ce qui a donné lieu à des erreurs, 633. — a trouvé de l'argent natif dans les mines de plomb du canton de l'Argentière, (Ardèche.) 655. — cité. 660 *et suiv.* Il annonce du sulfate de cuivre tout formé dans le canton d'Antraigues. 665. — cité au sujet des eaux minérales du département de l'Ardèche. 668 *et suiv.*
- SOULONAZE**, rivière du département des Hautes-Alpes. Description du bassin de la — XVII. 101. 377.
- SOUPAPES**. Voyez BÉLIER HYDRAULIQUE.
- SOURCES**. Théorie des — en général. XVI. 93. 162 *et suiv.* Les — doivent leur origine aux eaux météoriques. 162. Ces eaux s'infiltrant généralement dans les couches par leur affleurement, et forment les — 163. Preuves de cette assertion. 163 *et suiv.* Quelques — ne sont dues que médiatement aux eaux météoriques. 164. L'eau est distribuée uniformément et non par filets, dans les couches. *Ibid.* Conséquences qui en résultent pour la recherche et l'exploitation des — *Ibid.* Les eaux peuvent arriver au jour par des fissures, mais toujours après avoir suivi des couches. 165. Conséquences qui en résultent pour la recherche et l'exploitation des — 165, 166. Les couches aquifères font souvent l'office de réservoirs naturels. 166. Les diverses parties de ces réservoirs communiquent entre elles, mais sous des limites d'autant plus resserrées, que la roche est moins perméable. *Ibid.* Les — sont variables ou permanentes. *Ibid.* Cause de la permanence des — *Ibid.*
- Observations de M. Héricart de Thury sur les — du Loiret. IX. 34. 419 *et suiv.* Extrait d'un mémoire de

M. Tristan, sur ces — XIII. 73. 32. Observations sur la — de la Meuse. XII. 70. 291 *et suiv.*

— **Hépatiques**. III. 18. 53, 57.

— **Nitreuses**, en Hongrie. I. 2. 122 *et suiv.*

— **Salées**. Extrait d'un rapport de **M. Cordier**, sur des — qu'il a récemment découvertes à Bobbio, (Gênes.) XXVII. 160. 337 *et suiv.* — du département des Basses-Alpes. VI. 32. 646. Du département des Hautes-Alpes. 34. 790. — du département de la Meurthe. III. 13. 5 *et suiv.* Quantité d'eaux qu'elles fournissent. 5. Leur analyse. 5, 10. Observations sur la — de Saltzbrunn. 39 *et suiv.* — du département du Mont-Blanc. XX. 120. 477, 489 *et suiv.* — en Piémont. XI. 61. 31. — à Saint-Domingue. III. 18. 52, 55. — de Salins. Leur analyse. I. 2. 73, 75. Aperçu des — que renferme le département de la Sarre. XV. 89. 327. — de Sarzi, dans le Piémont. IX. 50. 141. — de la Hesse. V. 27. 235. *Voyez EAUX SALÉES, SALINES.*

SOUS-NITRATE DE PLATINE. Parties constituantes du — suivant **M. Chenevix**. XIV. 83. 403.

SOUVIGNY, (Allier.) Verrerie de — V. 26. 158.

SOWS-IRON. Nom que porte, en Angleterre, le fer en lingots. XIII. 73. 54.

SOXON, (Ardèche.) Terres vitrioliques et alumineuses de — I. 1. 86.

SPA, (Ourthe.) Les eaux minérales de — contiennent de la soude. I. 3. 81.

SPAR. Nom qu'on donne, en Cornouailles, au quartz ou cristal de roche. I. 3. 95.

SPATANGUS. Fossile très abondant autour du Mont-Perdu, dans les Pyrénées. VII. 37. 56. Sa description. 56, 57.

SPATH. Nécessité de proscrire de la langue minéralogique, le nom de — III. 14. 14.

— **Adamantin**. Appelé d'abord par **M. Haüy**, *sclérotome*. III. 14. 14.

— **Fluor**. Rocher composé de — et de spath pesant, observé à Ambierre, (Loire.) VII. 38. 127 *et suiv.* *Voyez CHAUX fluatée, FLUATE de chaux.*

— **Pesant**. Rocher composé de — et de spath fluor, observé à Ambierre, (Loire.) VII. 38. 127 *et suiv.* Filon de — 129. *Voyez BARYTE sulfatée, SULFATE de baryte.*

SPECTRE SOLAIRE. Expériences desquelles il résulte qu'il

- existe hors du — et à ses deux extrémités, des rayons invisibles, qui jouissent de la propriété de favoriser l'oxigénation et la désoxigénation. XIV. 81. 240.
- SPEIS.** Observations sur le — I. 5. 3. Balles et boulets coulés avec le — 4. Emploi du — dans les arts. 5. Opinion de M. *Pelletier* sur cet emploi. 7.
- SPEYER.** Filon très riche des mines de mercure de Moschel-Landsberg. VII. 41. 333 et suiv.
- SPHÈRE.** Analyse du —, par M. *Cordier*. XIII. 73. 67. — nommé rayonnante en gouttière, par M. *Desaussure*. 68. Nommé — par M. *Haüy*. *Ibid.* Analogie de son analyse avec celle du titane silicéo-calcaire, par M. *Klaproth*. 71. Identité de ces deux substances. *Ibid.* L'espèce est parfaite dans les variétés qui viennent du Saint-Gothard. 72. Le — se trouve dans les roches actinoteuses qui avoient le Mont-Rose, et en plusieurs autres endroits. 73. Le — y sert d'enveloppe au titane oxidé rouge. 74. Analyse du — du pays de Salzbourg, par M. *Klaproth*. XXVII. 162. 441.
- SPINELLA.** Nom vénitien de la soude. I. 3. 88.
- SPINELLANE.** Note sur une substance minérale, nommée —, par M. *Nose*. XXV. 148. 318.
- SPINELLE.** Description du — qui accompagne le corindon de Ceylan. XIV. 80. 97. Ses formes. *Ibid.* Figures. *Ibid.* Planche 12.^e Gangue du — de l'Inde. *Ibid.* Elle consiste en deux substances de nature différente. *Ibid.* Leur description. 97, 98. — trouvé dans les volcans du département de l'Hérault. XXIV. 141. 235. Voyez CRYLANITE.
- SPITZENBERG**, montagne du Palatinat. Sa composition. VII. 41. 344. Mine de mercure du — 344, 345, 346. Nature du minéral. 346. Produit de la mine. *Ibid.*
- SPUMA LUPÍ.** Nom donné au wolfram, par quelques auteurs. IV. 19. 4.
- SPURINE.** Nom proposé par M. *Jurine*, pour des porphyres composés de quartz, de feldspath cristallisé et de stéatite, ou d'une pâte stéatiteuse. XIX. 113. 375 et suiv. Etymologie du mot — 376.
- STAFFORD**, (Comté de) en Angleterre. Description de la partie sud-ouest du — XIII. 73. 53. Son étendue. 54. Son produit en houille. *Ibid.*
- STAHL.** Cité à l'occasion de la décomposition du sel marin. I. 3. 38. — a reconnu le premier le sulfate de

trouvé dans les eaux minérales. 89. Cité au sujet de la conversion du sulfate de fer en sulfure, par le charbon. 63. Ses opinions sur la formation des filons, III. 18. 62.

STAHLBERG, montagne du ci-devant duché de Deux-Ponts. Ses mines de mercure. I. 6. 72 *et suiv.* V. 25. 33 *et suiv.* VII. 41. 354. Histoire de ces mines. I. 6. 72. Minéral. 73. Composition de la montagne. 73, 74. V. 25. 33, 34.

STAHLDERE. Nom que M. *Rinman* a donné au trap noir compacte, XV. 88. 259.

STAHLSTEIN. Nom que les Suédois donnent au fer spathique. III. 16. 31.

STALACTITES. Observations de M. *de Dolomieu*, sur la formation des — II. 9. 59. Opinion de M. *de Trebra*, sur la formation des — siliceuses. IV. 23. 76. Observations de M. *Haüy* à ce sujet. 77.

STANGEN-KOHL. Nom allemand d'une espèce de bois bitumineux. XXVII. 158. 133. Description du — 134. Son gisement. 136, 137, 138.

STANGENSTEIN, d'Altemberg. Analyse du —, pycnite de M. *Haüy*, par M. *Klaproth*. XXIII. 137. 383.

STANNATORS. On appelle ainsi, en Cornouailles, les députés des intéressés dans les mines de ce pays, réunis en assemblée. I. 3. 125.

STAUBOTIDE. Origine du mot — V. 28. 270. Description d'une roche à — de Basse-Bretagne. XXVI. 156. 447 *et suiv.* 452 *et suiv.* Observations sur les roches à — 455 *et suiv.* Leur origine. 456. Leur chaîne en Basse-Bretagne. 456, 457. Analyse de la — du Morbihan, par M. *Vauquelin*. IX. 53. 352 *et suiv.* Son gisement. 352. Ses parties constituantes. 354. Analyse de la — par M. *Klaproth*. XXVII. 162. 460. Analyse de deux variétés de — du Saint-Gothard, par le même. XXIII. 137. 382.

STÉATITE. — de Cherbourg. II. 8. 31. La — pourroit remplacer le kaolin, dans la fabrication de la porcelaine. *Ibid.* Du département de la Loire-Inférieure, XXI. 125. 357. — dans le Guipuscoa. II. 11. 42. Note sur les pseudomorphoses observées dans la — de Ba-reith, XX. 116. 156. Pseudomorphoses de la — de Carlsbad en Bohême, *Ibid.* Origine de ces formes acci-

- dentelles. 157 *et suiv.* Sur l'emploi de la — dans l'art du graveur en pierres fines. XV. 86. 150 *et suiv.*
- STEINBACH, en Saxe. Fer natif trouvé, dit-on, près de — III. 16. 29.
- STEINBERG, en Hesse. Mine de bois fossile de — V. 27. 235.
- STEINBOCKENHEIM, près Moersfeld, (Mont-Tonnerre.) Poissons pétrifiés dans un schiste noirâtre, et pénétrés de taches de mercure sulfuré rouge, dans la mine de — II. 7. 24.
- STEINCREUTZ, dans le Palatinat. Mine de mercure de — VII. 41. 354 *et suiv.* Travaux d'exploitation, nature du minéral, produit. 355 *et suiv.*
- STEINKOHL. Mot employé en Allemagne, pour désigner plusieurs sortes de houille et de bois bitumineux. XXVII. 157. 14, 16, 17.
- STEPPE. Nom des plaines désertes de la Sibérie et de la Russie asiatique. I. 3. 55, 80.
- STEVIN. (Simon) — cité à l'appui de l'opinion de l'exhaussement de l'embouchure de la Somme. II. 10. 43, 72.
- STEVNSKLINT. Nom d'une colline de craie de l'île de Seeland, qui renferme des bancs de silex propres à la fabrication des pierres à fusil. VI. 33. 712.
- STIFFT. (M.) Extrait d'un mémoire de — sur des serpents pétrifiés. XXIII. 135. 231 *et suiv.*
- STILBITE. Origine du mot — V. 28. 276. Analyse de la — par M. *Vauquelin*. VII. 39. 161 *et suiv.* Ses parties constituantes. 164. La — réduite en poudre, verdit le sirop de violettes. 165. Note sur de la — rouge qui se trouve dans les laves du Vicentin. XXII. 128. 159, 160.
- STINCAL. Nom d'une espèce de marbre abondante dans le Boulonnais. I. 1. 37.
- STOCKHAUSEN, dans le Westerwald. Nature des couches qui recouvrent les bois bitumineux exploités à — XXVII. 158. 102.
- STOCKWERCK. Nom que portent, en Allemagne, les gîtes de minéral, en amas et sans direction sensible. I. 3. 115. III. 16. 23.
- STOLTZEMBOURG, (Forêts.) Mémoire sur la mine de cuivre de —, et sur les moyens d'en reprendre l'exploitation, par M. *Beaunier*. XVI. 92. 137 *et suiv.* Position de la mine et de l'ancienne fonderie. 139. Nature du

sol en général et de la montagne de Goldberg, en particulier. 140. Anciens travaux. 140, 141. Opinions communes sur la richesse de la mine. 142, 143. Durée de sa première exploitation. 143. Causes de la cessation des travaux. 144. Questions qu'il est utile d'examiner pour juger exactement de l'avantage qui peut résulter de la reprise des travaux. 145 *et suiv.* Nature du minéral. 145, 146, 147, 148. Quelle est la suite à espérer dans les filons. 148. Travaux à entreprendre. 148, 149, 150. Quelles sont les facilités qu'on trouvera, soit pour l'extraction des matières et l'épuisement des eaux, soit pour l'établissement d'une fonderie. 151, 152. Moyens d'approvisionnement; prix de la main d'œuvre. 152, 153. Débouchés des produits. 153, 154. Fonds nécessaires à la reprise des travaux. 155, 156. Analyse de la mine de cuivre de —, par M. Roux. IX. 33. 357 *et suiv.* Historique de l'exploitation de cette mine. 357. Résultats de l'analyse. 364.

STORY. (M.) Brevet d'invention délivré à —, pour la fabrication d'un bleu anglais céleste. XIII. 77. 417.

STOSSHERDE. Nom qu'on donne, en Allemagne, aux tables mobiles sur lesquelles on lave le minéral bocardé. XIII. 78. 467. XVII. 99. 170.

STOSSHERDSCHLICH. Nom qu'on donne, au Hartz, au schlich qui provient des tables mobiles appelées *stoss-herde*. XVII. 99. 173, 193.

STOY. — cité à l'occasion du fer natif. III. 16. 30.

STRABON. — cité à l'appui des conjectures sur l'ancien état de la vallée de la Somme. II. 10. 45, 73. Cité à l'occasion des briques qui flottoient sur l'eau. 12. 62.

STRASBOURG, (Bas-Rhin.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317. Hauteur de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 424. Hauteur du bas de la lanterne de la tour de — au-dessus du pavé de l'église. 107. 354, 355.

STRATIFICATION des roches. Lois de la — XXVI. 153. 170. Moyens de la reconnoître. 170, 171, 172. *Voyez* **ROCHES.**

STREAM-TIN. Nom que porte, dans la province de Cornouailles, une espèce de mine d'étain. I. 3. 106.

STREBEN-ARBEIT. Mot par lequel on désigne, dans les mines de l'Allemagne, le mode d'exploitation des couches minces. XVII. 97. 15.

STREBENBAU. Mot par lequel on désigne, en Silésie, le mode d'exploitation par boyaux ou petites galeries. XVII. 101. 338, 339.

STRIPMALME. Nom que porte, en Suède, un minéral composé de galène et d'antimoine. XV. 88. 254.

STRONITE, STRONTIANITE. Noms donnés à la strontiane, lors de sa découverte. IV. 21. 33.

STRONTIANE. Expériences sur la composition élémentaire de la — X. 65. 526 *et suiv.* La — est, suivant M. *Lampadius*, une combinaison d'azote, d'hydrogène et d'oxygène. 527.

Observations sur la —, par M. *Pelletier*. IV. 21. 33 *et suiv.* Sa découverte, par M. *Hope*. 33. Comparaison de la — et de la baryte. 36 *et suiv.* Conclusion. 47. Suite des observations sur la — 22. 21. Lieux où on la trouve. 24. Propriétés des sels que la — forme avec les acides. VII. 37. 3 *et suiv.* Combinaison de la — avec les corps combustibles. 17 *et suiv.* On peut obtenir la — par la décomposition du nitrate de — 8. La — a plus d'affinité que la chaux pour les acides. 9. *Voyez STRONTIANITE.*

— *Sulfatée.* Note sur une — qui se trouve dans les laves du Vicentin. XXII. 128. 144 *et suiv.* Géodes contenant des cristaux de — trouvées à Bougival, près Paris. XXIII. 138. 431. *Voyez SULFATE de strontiane.*

STRONTIANITE. Sur la — par M. *Ch. Coquebert*. I. 5. 61 *et suiv.* Elle doit son nom à M. *Sulzer*. 70. Description de la — 71. Son analyse, par M. *Klaproth*. 73 *et suiv.* Découverte d'une terre nouvelle dans la — 79. Expériences de M. *Pelletier*, sur la — 79 *et suiv.* La — a été reconnue dans le sulfate de baryte de Freyberg en Saxe. II. 12. 76. *Voyez STRONTIANE.*

STRUCTURE DE LA TERRE. Annonce d'un ouvrage intitulé : *De la —, dans les Alpes, avec des observations sur les montagnes et la structure de la terre en général.* XXVI. 152. 157, 158. Observations générales sur les rapports des différentes —, d'après la théorie de *Werner*. 153. 161 *et suiv.* *Voyez TERRE.*

STRUVE. (M.) Détails minéralogiques sur le département du Mont-Blanc. I. 5. 29 *et suiv.* Recueil de mémoires sur les salines et leur exploitation. XVI. 93. 161 *et suiv.*

457 *et suiv.* Ordre des — suivant leur brillant, leur couleur, leur densité, etc. *Ibid.* Leur classification dans la méthode. 464. Recherches qui restent à faire pour fixer nos connoissances sur une partie des — *Ibid.* Extrait d'un mémoire sur la découverte d'une nouvelle —, par M. *Ekeberg*. XII. 70. 245 *et suiv.*

SUBSTANCES MINÉRALES. Extraction et commerce des — en France. I. 1. 55 *et suiv.* Importation et exportation des — 90, 91. Tableau de ce commerce en 1787. 92. Exportation des —, pour les Colonies françaises. *Ibid.*

Considérations sur les —, par M. *de Dolomieu*. VII. 38. 99 *et suiv.* Ce qu'on doit entendre par — 99. Leur nomenclature. 100. Leur classification. 101. Division des — en quatre classes. 102. Les — sont considérées comme des masses, dans la plupart des arts. *Ibid.* Division qui résulte de cette considération. 103.

Distribution et nomenclature des — dont l'étude est du ressort de la géologie. VI. 33. 680 *et suiv.* Des diverses manières d'être des — dans le sein de la terre; extrait d'un mémoire de M. *Lefebvre d'Hellancourt*. X. 60. 891 *et suiv.* Planche relative à ce mémoire. *Ibid.* Planche 41.^e

Observations géologiques sur le gisement et la forme des replis successifs que l'on remarque dans certaines couches de —, par M. *Gillet de Laumont*. 54. 449 *et suiv.* Planche relative à ce mémoire. *Ibid.* Planche 32.^e Voyez COUCHES. Les — sont disposées assez généralement en amas et en rognons, dans les Pyrénées; causes de cette disposition. VII. 37. 51 *et suiv.*

Distinction des — dont l'extraction est sujette ou non à l'autorisation du Gouvernement. X. 59. 845 *et suiv.* Instruction générale à ce sujet. *Ibid.* Esquisse des avantages que les arts retirent des — IX. 51. 169.

Réflexions sur la méthode à suivre pour déterminer la réunion ou la séparation des — XV. 85. 3 *et suiv.* Observations cristallographiques sur les — qui prennent l'octaèdre régulier pour forme primitive. XIII. 75. 161 *et suiv.* Voyez OCTAÈDRE RÉGULIER.

Expériences sur la fusibilité de divers mélanges des — simples que l'on emploie le plus ordinairement en métallurgie, par M. *Lampadius*. XVIII. 105. 171

et suiv. Détail des procédés. 171, 172. Terres seules, 173. Oxides seuls. *Ibid.* Terres combinées deux à deux. 174. Oxides deux à deux. 175. Terres différemment mélangées. 176. Terres et oxides deux à deux. 177, 178, 179, 180. Terres et oxides diversement mélangés. 181, 182. Conséquences que M. *Lampadius* tire de ses expériences. 182, 183, 184.

Extrait d'un mémoire sur les — dans lesquelles on a trouvé l'yttria, par M. *Eckeberg*. XII. 70. 245 *et suiv.* Mémoire sur les machines à vapeur de rotation pour l'extraction des — XIII. 75. 175 *et suiv.* Plan. *Ibid.* *Planche 5.* Procédé pour extraire la soude des — 78. 498. Analyses de différentes — XXIII. 137. 381 *et suiv.* Note sur plusieurs — XXV. 148. 317.

Des — non métalliques et utiles que renferme le département de Rhin et Moselle. 149. 321 *et suiv.* Observations minéralogiques et géologiques sur les principales — des départemens du Morbihan, du Finistère et des Côtes du Nord. XXVI. 152. 81 *et suiv.* 153. 199 *et suiv.* 155. 355 *et suiv.* 156. 447 *et suiv.* XXVII. 161. 379 *et suiv.* XXVIII. 163. 35 *et suiv.* Annonce d'un ouvrage intitulé : *Tables méthodiques et caractéristiques des — sous le double rapport de la minéralogie et de la géologie.* 164. 95. Voyez MINÉRAUX.

SUC ou SUS. Nom qu'on donne, dans les Cévennes, aux cimes des montagnes. VIII. 44. 622.

SUCCIN. Le — est un objet considérable de commerce pour la Prusse. I. 4. 40 *et suiv.* Ses diverses espèces et leurs usages. 40. Droits du Gouvernement sur ce commerce. *Ibid.* Le — renferme un acide particulier. V. 29. 341. Caractère distinctif entre le — et la gomme copale. *Ibid.* Son gisement dans les couches de bois bitumineux. XXVII. 158. 98, 99. — dans le département des Basses-Alpes. VI. 32. 637. — dans le département de l'Aisne. V. 25. 67.

SUCCINATES. — *d'ammoniaque.* Expériences de M. *Davy*, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur le — XXIII. 133. 76.

— *de manganèse.* Composition, propriétés et formes du — XXIII. 135. 199 *et suiv.* Voyez MANGANÈSE.

SUCKOW. (M.) Description du procédé d'extraction du sulfate de soude que contiennent les schistes alumineux de Dautweyler, près Sarrebrück. I. 3. 90.

SUCRE. Analyse du — cristallisé. XXVII. 161. 402. Ses parties constituantes. 402, 403. Ether formé par la décomposition d'un mélange de —, d'acide nitrique et d'eau. II. 12. 71. Terre de Belbœuf, près Rouen, la meilleure connue pour le terrage du — I. 1. 89.

SUÈDE. Jurisprudence des mines en — XIX. 112. 286, 291, 292. Mines d'or en — III. 16. 23, 24, 48. Cobalt. 33. Zinc. 34. Argent. 53. Fer. 57. Cuivre. I. 1. 68. Poids de — III. 16. 31, 38.

SUEDENSTIERN. (M.) Description de l'emploi de la tourbe, dans les digues, suivant la méthode suédoise. XI. 65. 403 *et suiv.* Extrait et traduction par —, d'un mémoire de M. *Eckeberg*, sur quelques propriétés de l'yttria, comparées avec celles de la glucine; sur les substances minérales dans lesquelles on a trouvé l'yttria, et sur la découverte d'une nouvelle substance métallique. XII. 70. 245 *et suiv.*

SUIE DES FOURNEAUX. Nom que les Allemands donnoient anciennement à l'arsenic. I. 1. 82.

SUISSE. Exportation annuelle des sels de Lorraine, en — III. 13. 8 *et suiv.*

SUISSE, (Montagne dite de la) dans les Vosges. VII. 40. 258, 259. Elle renferme la plupart des mines d'Auxelles. 258. Elle se lie par un embranchement au mont Saint-Jean. 259.

SULFATES. Mémoire sur la décomposition des — par la chaleur. XXII. 131. 325 *et suiv.* Préparation des — par le grillage des minerais. 326, 327. Expériences sur la décomposition des — métalliques, par la chaleur. 329 *et suiv.* Expériences sur la décomposition des — alcalins et terreux. 334. Autre procédé pour décomposer les — par la chaleur. 335. Conclusions du mémoire. 338, 339, 340. Décomposition du sel marin, par plusieurs — I. 3. 54 *et suiv.*

— *d'alumine.* Recherches de M. *Seguin*, sur le — XIII. 73. 79. Le — ne décompose pas toujours le muriate de soude. *Ibid.* Nature et noms de sept espèces de — V. 30. 443 *et suiv.* Fabrique de — à Rollot, (Somme.) IV. 24. 57. — du département de l'Ardèche. VIII. 45. 663 *et suiv.* Voyez les articles **ALUM.**

— *d'ammoniaque.* Expériences de M. *Davy*, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur le — XXIII. 133. 76. Décomposition du sel marin, par le — I. 3. 57.

Le — ne donne à l'alun la propriété de décomposer le muriate de soude, que lorsqu'il y est en excès. XIII. 73. 80. Le — forme, avec le muriate de soude, un sel triple. *Ibid.*

— *d'argent.* Expériences sur la décomposition du — par la chaleur. XXII. 131. 331, 332. Décomposition du sel marin par le — I. 3. 57.

— *de baryte.* Proportions des parties constituantes du — XXII. 128. 85. Observations sur les proportions des principes constituans du — XXI. 124. 303 *et suiv.* Recherches sur le — 306, 311, 312. Sa composition déduite de celle du sulfate de chaux. *Ibid.* — artificiel. 310, 311. Conclusions des expériences. 313, 314. Proportions du soufre contenu dans cent parties de —, suivant MM. *Chénevix* et *Klaproth.* 122. 108. Expériences de M. *Davy*, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur le — XXIII. 133. 75. Le — est très commun en France. I. 3. 44. Son usage dans la décomposition du muriate de soude. *Ibid.* Décomposition du — par la potasse. V. 29. 362. M. *Meyer* prétend avoir retiré la terre strontienne du — de Freyberg, en Saxe. II. 12. 76. Mémoire sur le — de Zméof, en Sibérie. IX. 52. 305 *et suiv.* Description du sol, par M. *Patrin.* 305. Analyse du — par M. *Vauquelin.* 309 *et suiv.* Ses parties constituantes. 315. *Voyez BARYTE sulfatée.*

— *de chaux.* Proportions des parties constituantes du — suivant M. *Fourcroy.* XXII. 128. 85. Expériences sur la dissolubilité du — 118, 119. Tableau de la dissolubilité du — 120. Conséquences. 120, 121. Observations et expériences de M. *Berthier*, sur les proportions des principes constituans du — XXI. 124. 303 *et suiv.* Recherches sur le — 304 *et suiv.* — artificiel. 304, 309. — laminaire. 306, 307. — des bâtimens de graduation. 308. Conclusion des expériences. 313, 314. Expériences de M. *Davy*, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur le — XXIII. 133. 75. Annonce d'un procédé pour extraire l'acide sulfurique du — I. 3. 56. Décomposition du sel marin par le — 55. Procédé de M. *Malherbe.* I. 4. 46. — indiqué par M. *Gensanne*, dans le département de l'Ardèche. VIII. 45. 665. *Voyez CHAUX sulfatée.*

— *de chaux anhydre.* Description des formes cristallines du — avec quelques observations sur cette substance,

- par M. de Bournon. XIII. 77. 345 *et suiv.* Analyse du — naturel et artificiel, par M. Chénevix. 418 *et suiv.* Figures. 76. *Planche 7.^e* Recherches de M. Berthier, sur la nature du — de Pesey, (Mont-Blanc.) XXI. 124. 308.
- *de cobalt.* — trouvé par M. Schroll, dans le pays de Saltzbourg. VIII. 47. 834. *Voyez COBALTE sulfaté.*
- *de cuivre.* Expériences sur la décomposition du — par la chaleur. XXII. 131. 329. Décomposition du sel marin, par le — I. 3. 58. Manufacture de — établie à Annecy, (Mont-Blanc.) XX. 120. 417 *et suiv.* Balance du commerce de la France, en —, pour l'année 1787. I. 1. 92.
- *de fer.* Expériences sur la décomposition du — par la chaleur. XXII. 131. 330. Décomposition du sel marin, par le — I. 3. 58. Fabriques de — établies en France. 1. 84 *et suiv.* Fabrique de —, de Rollot, (Somme.) IV. 24. 55. Histoire de cet établissement. *Ibid.* Fabrique de — près de Sarrebrück. III. 13. 15. Dans le département de l'Ardèche. VIII. 45. 663 *et suiv.* Fabrique de — à Urcel, (Aisne.) V. 25. 63, 70. Ses produits. *Ibid.* Balance du commerce de la France en —, pour l'année 1787. I. 1. 92. Nouvel eudiomètre proposé par M. Davy, et composé de — dans lequel il fait passer du gaz nitreux. XII. 70. 287. *Voyez FER sulfaté.*
- *de magnésie.* Proportions des parties constituantes du — XXII. 128. 85. Décomposition du sel marin par le — I. 3. 55. Décomposition réciproque du — et du muriate de soude à la température de la glace. V. 27. 165. Abondance du — à la surface des rocs schisteux ou gypseux du département du Mont-Blanc. XX. 120. 492. Fabrique de —, extrait des schistes magnésiens, en Piémont. XI. 61. 31. Examen du — de la manufacture de M. Paquot, de Flône, par M. Vauquelin. IX. 49. 30. La consommation du — est peu considérable en France. I. 3. 12.
- *de manganèse.* Propriétés du — cristallisé. XXII. 130. 265 *et suiv.* Recherche de la quantité des composans. 266, 267. Action de l'acide muriatique oxygéné sur le — 267, 268. Expériences sur la décomposition du — par la chaleur. XXII. 131. 330. Décomposition du sel marin par le — I. 3. 57.

- *de mercure*. Expériences sur la décomposition du — par la chaleur. XXII. 131. 332. Décomposition du sel marin par le — I. 3. 57.
- *insoluble de platine*. Parties constituantes du —, suivant M. Chénevix. XIV. 83. 404.
- *de plomb*. Observations sur les proportions des principes constituans du — XXI. 124. 303 *et suiv.* Composition du — déduite de celle du sulfate de chaux. 311. — artificiel. 312, 313. Conclusions des expériences. 313, 314. Expériences sur la décomposition du — par la chaleur. XXII. 131. 333. *Voyez* PLOMB sulfaté.
- *de potasse*. Expériences de M. Davy, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur le — XXIII. 133. 76. Utilité du — dans la fabrication de l'alun. V. 30. 439. Décomposition du sel marin par le — I. 3. 57. Le — ne donne pas à l'alun la propriété de décomposer le muriate de soude. XIII. 73. 79. *Voyez* ALUN, POTASSE.
- *de soude*. Le — a porté long temps le nom de *sel admirable*. I. 3. 38. Proportions des parties constituantes du — XXII. 128. 85. Expériences de M. Davy, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur le — XXIII. 133. 76.
- trouvé natif dans plusieurs lieux. I. 3. 89. Reconnu par *Stahl*, dans les eaux minérales. *Ibid.* Abondant dans les muires et le schlot des salines. *Ibid.* Observé en très beaux cristaux, par M. Gillet-de-Lau-mont, dans les eaux qui filtroient au travers des dépôts salins de Dieuze. 90. En efflorescence dans divers lieux. *Ibid.* Est contenu abondamment dans les cendres de varech. *Ibid.* Existe en grande quantité dans les cendres de tamarin, et dans celles de certaines tourbes. *Ibid.* On l'extrait des eaux-mères de l'alun à Freyenwald. *Ibid.* Procédés d'extraction du — des schistes aluminieux de Doutweiler. *Ibid.* — cristallisé naturellement dans un ruisseau, près Madrid. *Ibid.* — natif envoyé d'Egypte, par M. Demars. *Ibid.*
- Abondance du — dans les salines de la Meurthe. III. 13. 10. Cristaux de — formés par la gelée, dans des eaux qui en étoient chargées. *Ibid.* et V. 27. 165. Moyens de tirer parti de ces eaux. III. 13. 11. Moyens de produire une grande quantité de — dans les salines de la Meurthe. 24. Avis de l'Agence des mines sur l'extraction du — des salines. II. 7. 63 *et suiv.* On ven-

doit autrefois le — dans les salines du Jura, sous le nom de sel d'Epsom. I. 3. 12.

— trouvé parmi le sel gemme du pays de Saltzbourg. VIII. 47. 834. Abondance du — auprès d'Aranjuez, en Espagne. V. 29. 395. — en Daourie. I. 3. 80. Il s'y alcalinise, suivant M. *Pallas*, par l'action de l'air et du soleil. *Ibid.* — en Hongrie. 2. 124. Il y porte le nom de *szik*. *Ibid.*

Décomposition du — par la potasse, le plomb, la baryte, l'acétite et les pyrolignates de baryte et de plomb, le fer, la chaux et le charbon. 62, 63. Procédé de M. *Alban*. 68 et suiv. Procédés de MM. *Le Blanc* et *Dizé*. 69 et suiv. Le — forme, par son mélange avec le sulfate d'ammoniaque, un sel triple. XIII. 73. 80. Expériences sur l'emploi du — dans la fabrication du verre. XII. 69. 243.

— de soude et d'ammoniaque. Nouveau sel triple découvert par M. *Seguin*. XIII. 73. 80.

— de strontiane. Expériences de M. *Davy*, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur le — XXIII. 133. 75. Analyse du — de France, par M. *Vauquelin*. VII. 37. 3 et suiv. Examen d'une boule de — trouvée à Montmartre, par M. *Vauquelin*. IX. 33. 355 et suiv. Ses parties constituantes. 356. Voyez STRONTIANE sulfatée.

— de zinc. Le — est un des trois états sous lesquels le zinc se trouve dans les mines. I. 1. 78. L'Allemagne en fournit annuellement pour une somme considérable à la France. *Ibid.* On le retire des mines de zinc des environs de Goslar. *Ibid.* Observations sur la composition du — XXVIII. 167. 357 et suiv. Expériences sur la décomposition du — par la chaleur. XXII. 131. 330. Décomposition du sel marin par le — I. 3. 57. Voyez ZINC sulfaté.

SULFITE DE MANGANÈSE. Propriétés du — XXII. 130. 272, 273.

SULFURES. Préparation des sulfates par le simple grillage des — XXII. 131. 326 et suiv. Température nécessaire pour le grillage des — 334, 335. De l'action de la chaleur sur les — métalliques. XXI. 121. 6 et suiv. De l'action simultanée de la chaleur et de l'air atmosphérique sur les — métalliques. 10 et suiv. Leur inflammation sans le concours de l'air vital. I. 2. 85 et suiv. Ana-

- posé des procédés employés à Poullaouen , pour le traitement du — argentifère. XVI. 93. 193 *et suiv.* Noms que porte le — dans le commerce. I. 1. 71. Balance du commerce de la France, en —, pour l'année 1787. 91. *Voyez GALÈNE, PLOMB sulfuré.*
- *de soude.* Procédé de MM. Malherbe et Athenas, pour la décomposition du — I. 3. 64 *et suiv.* Décomposition du — par le vinaigre. 63.
- *de zinc.* Le — est un des trois états sous lesquels le zinc se trouve dans les mines. I. 1. 78. Il est très commun en France. *Ibid.* Note sur la formation artificielle du — XXII. 129. 237 *et suiv.* — uni au sulfure de fer dans les mines d'étain de la province de Cornouailles. I. 3. 112. — uni au même sulfure dans les filons de cuivre de cette province. 102. Noms qu'il y porte. *Ibid.* Il accompagne ordinairement le minéral de fer dans le comté de Stafford, en Angleterre. XIII. 73. 54. *Voyez Zinc sulfuré.*
- SULTZ, (Bas-Rhin.) Saline de — III. 13. 33. Son produit en sel. *Ibid.* Mine et manufacture d'asphalte de — 35.
- SULZER. (M.) — a créé le nom de *strontianite*, pour le carbonate de strontiane natif. I. 5. 70.
- SUMPEL. Nom qu'on donne, au Hartz, au bassin placé à l'extrémité d'un des conduits du minéral, à la suite du bocard. XVII. 98. 103.
- SUNDSWEYER, près de Strasbourg. Description et analyse de la houille de — XXVIII. 167. 363 *et suiv.*
- SUQUET, (Dordogne.) Manganèse oxidé de —, dit vulgairement de Périgueux. X. 58. 771. *Voyez MANGANESE oxidé, PÉRIGUEUX.*
- SURJOUX, (Ain.) Mines d'asphalte de — IV. 23. 46. Lettre sur ces mines. XIV. 84. 481 *et suiv.*
- SUSE, (Vallée de) dans le Piémont. Mines métalliques de la — IX. 50. 125. Essais docimastiques de ces mines. 153 *et suiv.*
- SWABS. Observations minéralogiques de —, en Suède. III. 16. 34.
- SWINBURNE. (M.) — cité à l'occasion de la fabrication de la soude, en Espagne. I. 3. 87.
- SYRIE. Fabrication de la soude en — I. 3. 36. Noms qu'elle y porte. *Ibid.*

SZER-SO. Nom qu'on donne , en Hongrie , à la soude native. I. 2. 124.

SZIK. Nom qu'on donne , en Hongrie , au sulfate de soude natif. I. 2. 124.

SZYBIKER-SALZ. Sel qui repose , à Wieliczka , sur la couche de grès , appelée *szybiker-stein*. XXIII. 134. 83.

SZYBIKER-STEIN. Nom qu'on donne , à Wieliczka , à une espèce de grès , mêlée d'argile et d'oxide de fer , qui paroît servir de base à la formation la plus ancienne du sel. XXIII. 134. 84.

T.

TABERG , en Suède. Montagne formée presque entièrement de minéral de fer. III. 16. 57. Sa description par *Bergmann*. 57 et suiv. Lettre de M. de Nاپione à M. *Werner* , sur cette montagne , suivie d'une note de ce dernier minéralogiste sur le même sujet. XVI. 96. 429 et suiv. Voyez MONT-TABERG.

TABLE DE SINUS. Annonce d'une — , à l'usage des mineurs , composée par M. de la Chabeaussière. XXV. 150. 473.

TABEAU. Annonces d'ouvrages intitulés : — *analytique des minéraux*. XVII. 102. 482. — *méthodique des espèces minérales*. XIX. 109. 5 et suiv. — *comparatif des résultats de la cristallographie et de l'analyse chimique relativement à la classification des minéraux*. XXV. 147. 234. Analyse de cet ouvrage. 150. 415 et suiv.

TABLEAUX de faïence et terre vernissée. Brevet d'invention délivré à M. *Ollivier* , pour des procédés relatifs à la fabrication de — propres aux inscriptions des rues et au numérotage des maisons , par le moyen de la contre-estampille. XIII. 77. 416.

TABLES. Annonce de deux ouvrages allemands , intitulés : — *minéralogiques* , par M. *Karsten*. XXVII. 162. 426 et suiv. — *méthodiques et caractéristiques des substances minérales sous le double rapport de la minéralogie et de la géologie*. XXVIII. 164. 95 et suiv.

TABLETTES DE GRADUATION. Extrait d'une lettre sur les — inventées par M. *Baader* , et établies dans les salines de Reichenhall , en Bavière. XXII. 131. 379 et suiv. Voyez SALINES.

TAILLE. (La — , Manche.) Eaux minérales de — II. & 19.

TALABÈRE, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 163. 244.

TALC. Ses variétés. V. 28. 284. Abus que l'on a fait du mot — 300. Analyses comparées de plusieurs espèces de — , par M. *Vauquelin*. XV. 88. 241 *et suiv.* — flexible laminaire. 242. Ses parties constituantes. 243. — compacte de couleur rosée. 244. Ses parties constituantes. *Ibid.* — compacte jaunâtre , *Pierre de lard*. *Ibid.* Ses parties constituantes. 246 , 247. Craie de Briançon. 248. Il résulte de ces analyses , que les substances nommées — flexible laminaire , — compacte et craie de Briançon doivent rester dans l'espèce — , comme contenant de la magnésie , et que la pierre dite *Pierre de lard* doit être renvoyée au genre des pierres alcalinifères. *Ibid.*

Analyse du — blanc terreux , de Freyberg , en Saxe , par M. *John*. XXIII. 137. 384. Analyse du — jaune terreux de Merowitz , en Bohême. *Ibid.* et XXVII. 162. 462. Analyse du — lamelleux du Saint-Gothard , par M. *Klaproth*. XXIV. 139. 71. Variétés de — chlorite qui se rencontrent dans la montagne des Chalanches , (Isère.) XX. 115. 63 , 64.

TALLEYRAND-PÉRIGORD-CHALLAIS , (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 163. 251.

TAMARIN. Les cendres de — contiennent beaucoup de sulfate de soude. I. 3. 90.

TANARGUE. Nom de la partie méridionale de la chaîne des montagnes primitives du département de l'Ardèche. VIII. 44. 621.

TANG. Nom que l'on donne , dans le Nord , aux plantes du genre des fucus , dont on retire la soude , par la combustion. I. 3. 34.

TANTALE. Nouveau métal découvert par M. *Eckeberg* , et qu'il nomme ainsi à raison de son insolubilité dans les acides. XII. 70. 256 *et suiv.* Ses caractères. *Ibid.* Voyez TANTALIUM.

TANTALITE. Substance minérale composée de tantale , de fer et de manganèse. XII. 70. 256 *et suiv.* Lieux où on le trouve. 259. Son gisement. *Ibid.* Description de la substance. *Ibid.*

TANTALIUM. Sur l'identité du — et du colombium.

XXVIII. 165. 233 *et suiv.* Expériences qui la constatent. *Ibid.* Voyez COLOMBIUM, TANTALE.

TARARE, montagne du département du Rhône. Indices de houille à — III. 14. 29.

TARBES, (Hautes-Pyrénées.) Hauteur absolue de — XVI. 94. 255, 277.

TARENTAISE, en Savoie. Richesses minérales de la — I. 4. 62. Observations géologiques sur des terrains de transition qui se rencontrent dans la — et autres parties de la chaîne des Alpes. XXIII. 137. 321 *et suiv.* Ce qu'on entend par terrains de transition. 321, 322. Leur composition. 322, 323. On n'avoit pas encore décrit ceux des Alpes. 323. Il y a dans les Alpes deux chaînes minéralogiques. 323, 324, 325. Les terrains de transition se trouvent dans la chaîne centrale. 325, 326. Ordre que l'on va suivre. 327. Position géographique et limites de la — 327, 328. Sol de la grande vallée de l'Isère. 328, 329, 330, 331. Sol de la — ; forme des vallées ; stratification. 331, 332, 333. Roches principales de la — 334, 335, 336, 337. Gypses et tufs. 338, 339. Ce terrain paroîtroit devoir être primitif ; il appartient aux terrains de transition. 340, 341, 342. Les calcaires y alternent avec des poudingues calcaires. 343, 344. Ils sont quelquefois fétides. 348, 349. Ils alternent avec du calcaire compacte. 349, 350, 351. Conclusion sur le terrain calcaire. 351, 352. On n'y a pas encore trouvé de coquillages. 352, 353. Les schistes argileux alternent avec le calcaire. 353, 354. Les quartz alternent avec le calcaire et le schiste argileux. 354, 355. Les schistes micacés alternent avec les calcaires. 356. Les anthracites sont accompagnés de poudingues quartzeux et de schistes micacés. 357, 358. L'anthracite renferme des empreintes végétales. 358, 359. Le terrain calcaire et le terrain d'anthracite appartiennent à une même formation. 359, 360, 361. Gisement des autres roches. 362. Gneiss. 362, 363. Quartz micacés, veinés, contournés. 363. Amphibole en masses fibreuses. 363. 364. Cornéenne. 364, 365. Serpentine. 365, 366. Terrains semblables observés ailleurs dans les Alpes. 366, 367, 368, 369. Conclusion sur tous ces terrains. 371, 372, 373. Rapports entre les terrains de transition et les terrains primitifs. 373, 374, 375. Conséquences qui en résultent. 375, 376, 377. Ancienneté des ter-

rains de transition des Alpes. 378. Conséquences sur les terrains primitifs des Alpes. 378, 379, 380.

TARGIONI-TOZZETTI. (M.) Description d'une machine propre à couper régulièrement des lames de cristaux artificiels. VIII. 43. 545 *et suiv.*

TARN, rivière. Description du bassin du — XX. 117. 199 *et suiv.* Sa source. 199. Terrains qu'il arrose. 200 *et suiv.* Rivières et ruisseaux qui s'y jettent. *Ibid.*

TARN. (Département du) Rapport sur les mines de fer du — VIII. 47. 865 *et suiv.* Mines de houille du — XII. 72. 429 *et suiv.* Nouvelles recherches. 430. Produit annuel des mines en exploitation. *Ibid.* Débouchés. 430 *et suiv.*

TARNOWITZ, en Silésie. Du gisement et de l'exploitation d'une couche de galène, près de — XVII. 101. 325 *et suiv.* Exposé des procédés qui sont en usage à la fonderie de plomb de Frederickshütte, près de — 102. 437 *et suiv.*

TARTITES. — *de soude.* Procédé de M. *Van-Mons*, pour la préparation du — I. 4. 90. Confirmation des observations de M. *Stucke*, sur le — *Ibid.*

— *de strontiane.* Parties constituantes du — VII. 37. 16. Moyen de le préparer. 15.

TASSAERT. (M.) Analyse du fer chromaté. X. 55. 521 *et suiv.* Mémoire sur le manganèse, par M. le docteur *John*, traduit de l'allemand, par — XXII. 130. 245 *et suiv.* XXIII. 135. 195 *et suiv.* Annonce de l'ouvrage de M. *Klaproth*, intitulé : *Mémoires de chimie contenant des analyses de minéraux*, traduit de l'allemand, par — XXI. 122. 159, 160. Analyses de plusieurs alliages antiques d'airain et de deux substances minérales, par M. *Klaproth*, traduites par — XXIII. 135. 161 *et suiv.* Mémoire sur l'action chimique des chaînes galvanico-électriques simples, formées de dissolutions métalliques, d'eau ou d'acide et d'un métal, et sur la désoxidation des oxides métalliques opérés par ce moyen; par M. *Bucholz*, traduit de l'allemand, par — XXIV. 139. 5 *et suiv.*

TAUPE. (La —, Haute-Loire.) Mine de houille de — II. 8. 36.

TAVAGNASC, dans le Piémont. Haut-fourneau de — IX. 50. 119.

TEGNAPATNAM, sur la côte de Coromandel. Soude de —, ses usages. I. 3. 79.

TEINTURE. Procédé pour fixer la — de cochenille sur la toile et le coton. II. 12. 55. Observations sur les bois de — 61. Procédé pour en fixer les couleurs sur la soie. 72.

TÉLÉSIE. Origine du mot — V. 28. 256. — bleue, *saphir oriental*. 257. Extrait d'un mémoire de M. de Bournon, sur l'identité spécifique du corindon et de la — XIV. 79. 1 et suiv. Caractères physiques des deux substances. 2 et suiv. Caractères géométriques. 7 et suiv. Accidens de lumière. 16. Caractères chimiques. 18 et suiv. Analyse de la —, par M. Chénevix. 18. Conclusion tirée par M. de Bournon, de ces divers caractères, sur l'identité parfaite de la — et du corindon. *Ibid.* Doutes élevés sur cette opinion, par M. Tonnelier. 19 et suiv. Note sur la double réfraction de la — par M. Gillet de Laumont. 29 et suiv. Ce dernier caractère lève toute espèce de doute sur l'identité des deux substances. 32. Voyez CORINDON.

TELKOBANYA, en Transylvanie. Nature des montagnes de — VIII. 47. 823, 826.

TELLENÉ, en Bretagne. Description d'une roche à staurotide de — XXVI. 156. 447 et suiv.

TELLURIUM. Extrait d'un mémoire de M. Klaproth, sur un nouveau métal nommé — VII. 38. 145 et suiv. Histoire de la découverte du — 145. Procédé pour retirer ce métal de sa mine. 146. Caractères essentiels du — 147, 148.

TEMPÉRATURE. Influence de la — sur la dilatation des métaux. V. 30. 461. — des caves de Laon. VI. 32. 653. — du district de Laon. 35. 875. Voyez CHALEUR.

TÉNACITÉ. Ordre de —, dans les métaux les plus usuels. V. 30. 461.

TÉNÉRIFFE. Soude trouvée en abondance, dans le cratère du volcan de — I. 3. 79. Analyse du sable ferrugineux volcanique de — XXI. 124. 252 et suiv. Ses parties constituantes. 256.

TENNANT. (M. Smith'son) De la composition de l'émeril de l'île de Naxos. XIII. 73. 61. Analyse de trois sortes d'émeril. 62 et suiv. Sur deux métaux trouvés dans la poudre noire restant après la dissolution du platine. XVIII. 104. 81 et suiv. Mémoire sur les calamines, par — XXVIII. 167. 341 et suiv.

TRACIS, (Landes.) Notice sur les eaux et boues thermales de — XXIV. 144. 473, 474. Leur analyse. 474.

TEREBRATULITES GRANDIS. Considérations sur le fossile appelé — XVI. 91. 24.

TERRAINS. Notice sur les os fossiles des ruminans, trouvés dans les — meubles. XXVI. 155. 389 *et suiv.* Glissements de — sur des pentes, par diverses causes. IX. 54. 454. X. 59. 842.

— *de transition* ou *intermédiaires*. Observations géologiques sur des — qui se rencontrent dans la Tarentaise et autres parties de la chaîne des Alpes. XXIII. 137. 321 *et suiv.* Ce qu'on entend par — 321, 322. Leur composition. 322, 323. Rapports entre les — de la Tarentaise et les terrains primitifs. 373 *et suiv.* Ancienneté des Alpes. *Voyez* ALPES, TARENTAISE.

Considérations sur les — XXVIII. 165. 169 *et suiv.* Division des terrains en primitifs et secondaires. 170, 171. Etablissement d'une classe intermédiaire. 171 *et suiv.* Principes qui, suivant M. *Omalius d'Halloy*, doivent servir à établir ses limites. 174. Difficultés de cette classification. 175. Réponses aux objections. *Ibid.* *et suiv.* Sous-divisions des — 177 *et suiv.*

— *Houillers*. Aperçu des — du nord de la France. XXVI. 156. 415 *et suiv.* Zone de —, sa richesse. 415, 416. Sa formation. 417, 418. Son allure générale. 418. Sa division en faisceaux. 419, 420. Son encaissement. 421. Principales exploitations des faisceaux. 421, 422. — à jour. 422. — recouverts par les *morts terrains*. 422, 423. Notice sur les principales recherches entreprises pour découvrir de la houille dans les contrées où le — est recouvert. 424 *et suiv.* *Voyez* les articles HOUILLE.

— *Primitifs*. Opinions géologiques de *Bergmann*. III. 15. 55 *et suiv.* Couches d'ancienne formation. 57, 58. Leur origine. 58, 59, 60. Rapports entre les terrains de transition et les — dans les Alpes de la Tarentaise. XXIII. 137. 373 *et suiv.* Conséquences qui en résultent. 375, 376, 377, 378. Ancienneté des terrains de transition des Alpes. 378. Conséquences qui en résultent sur les — des Alpes. 378, 379, 380. Division des terrains en —, intermédiaires et secondaires. XXVIII. 165. 170, 171. Caractères des terrains qu'on doit, suivant M. *Omalius d'Halloy*, ranger parmi les — et les terrains

intermédiaires. 174. *Voyez ALPES, GÉOLOGIE, ROCHES primitives, TARENTAISE.*

Secondaires. Division des terrains en primitifs, intermédiaires et — XXVIII. 163. 170, 171. Limite des — proposée par M. *Omalus d'Halloy*. 174. Opinion de *Bergmann* sur les — III. 15. 60 et suiv. *Voyez GÉOLOGIE, ROCHES secondaires.*

ERRE. Observations générales sur les rapports des différentes structures de la —, d'après la théorie de *Werner*. XXVI. 153. 161 et suiv. Introduction. 161, 162, 163. Division des structures en cinq classes. 163, 164. 1.^o Structure des roches en petit. 164 et suiv. 2.^o Structure des roches en masses. 170 et suiv. 3.^o Structure des formations des roches. 176 et suiv. 4.^o Structure de la superposition. 181 et suiv. 5.^o Structure des fentes générales. 193 et suiv. Exposition des principales formations. 195 et suiv. Figures. XXVI. 153. *Planche 6.^o*

Opinions géologiques de *Bergmann*, extraites du cinquième chapitre de sa *Géographie physique*. III. 15. 55 et suiv. Des divers bancs de terre. *Ibid.* Etat de nos connoissances sur la composition du globe. *Ibid.* Signes visibles des bouleversemens du globe terrestre. 16. 64 et suiv.

Rapport de M. *Cuvier*, sur un ouvrage de M. *André*, de Gy, ayant pour titre : *Théorie de la surface actuelle de la —* XXI. 126. 413 et suiv. Manière dont les compagnies savantes doivent envisager les recherches géologiques. 413, 421, 422. Divisions de l'histoire naturelle des corps non organisés. 413, 414. Utilité de la géologie. 415, 416. Systèmes géologiques. 417, 418, 419, 420. Analyse de l'ouvrage de M. *André*. 425 et suiv. M. *André* n'adopte pas l'idée du déplacement des couches. 427. Système géologique qu'il propose. 429, 430. Conclusions du rapport. 430. Remarques sur le même ouvrage par M. *Brochant*. 431 et suiv. Ordre suivant lequel M. *André* a présenté les faits qu'il a observés, et examen des conséquences qu'il en a déduites. 432 et suiv. Examen de son système. 435 et suiv. L'auteur rapporte tout à une même cause, une grande débâcle. 435. Difficulté de tout expliquer par une cause unique. 436 et suiv. Réflexions générales. 443. Eloge de l'ouvrage. 444. *Voyez CONTINENS, FORMATIONS, GÉOLOGIE.*

Des diverses manières d'être des substances minérales dans le sein de la — X. 60. 891 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 41.^e Agenda ou tableau général des observations et des recherches dont les résultats doivent servir de base à la théorie de la — IV. 20. 1 *et suiv.* Voyez VOYAGES, VOYAGEURS.

Tremblemens de — Voyez TREMBLEMENS DE TERRE.

TERRES. Extrait d'un mémoire de M. *Lampadius*, sur la formation et la nature des — X. 55. 524. Expériences qui tendent à démontrer que les — que l'on retire de certains corps organiques, s'y sont formées par la combinaison de certaines substances élémentaires. 524 *et suiv.* Expériences sur la fusibilité des —, par M. *Lampadius*. XVIII. 105. 173 *et suiv.* — seules. 173. — combinées deux à deux. 174. — différemment mélangées. 176. — et oxides deux à deux. 177, 178, 179, 180. — et oxides diversement mélangés. 181, 182. Conséquences que M. *Lampadius* tire des expériences précédentes. 182, 183, 184.

Analyse d'une — que mangent les habitans de la Nouvelle-Calédonie, par M. *Vauquelin*. X. 57. 707 *et suiv.* Ses parties constituantes. 711. Analyse de la — de Misslye, par M. *Winterl.* XXVII. 162. 451. Analyse de diverses espèces de — propres à la fabrication des poteries communes, aux environs de Paris et de Beauvais. XIV. 81. 220 *et suiv.* Analyse de l'argile connue aux environs de Beauvais, sous le nom de — *de Forges*, et qui sert à la fabrication des poteries communes. 224.

Caractères d'une — bitumineuse des environs de Mantes, qu'on a prise pour de la houille. II. 9. 51. Son origine. 56. La — nouvelle trouvée dans le beril, est un des principes constituans de l'émeraude du Pérou. VII. 38. 97 *et suiv.* Description et usage d'un piquet à thermomètre, pour connoître et comparer facilement les différens degrés de température des — XVI. 95. 409 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 12.^e

TERRES, poteries. Notice sur les poteries ou — à pâte de couleur. XV. 86. 156 *et suiv.* Essais pour fabriquer des vases en — noires. 157, 158. Substances qui composent les — fabriquées à Sèvres. *Ibid.* Voyez POTERIE.

TERRES. — *Alumineuse*. Essai de la — de Royat. II. 12. 3.

- Couches de — de Friesdorf, (Rhin et Moselle.) XXV. 149. 329, 330. Recherches de — à Rammelshoven et Rettekoven, même département. 330 *et suiv.* Voyez **TERRES pyriteuses**, **TERRES vitrioliques**.
- à pipe. Sur les gîtes de — du département de Rhin et Moselle. XXV. 149. 337 *et suiv.*
- d'Ombre, ou — brune de Cologne. VI. 36. 893 *et suiv.* Ses usages. 895. Lieux où elle se trouve. 910. Observation géologique que fournit son gisement. 912.
- Mines de — 899 *et suiv.* Ordre des couches. 900. Fruits qu'elles contiennent. 910. Figures. *Ibid.* Planches 24.^e et 25.^e. Réflexions géologiques de M. Bertrand, sur ces mines. IX. 51. 237 *et suiv.* Opinion qui en attribue l'origine à une espèce de radeau immense flottant sur la mer, enflammé d'abord à sa partie supérieure, puis submergé, 238 *et suiv.*
- Houille. Nom que l'on donne dans le département de Sambre et Meuse, à l'espèce de houille qui s'y rencontre. XXVI. 151. 59. Voyez sur plusieurs acceptions du mot — 156. 443, et **TERRES pyriteuses**.
- Ochroïte. Extrait d'une lettre de M. Klaproth, contenant l'annonce d'une terre nouvelle, à laquelle il donne le nom de — XVI. 91. 77.
- Pyriteuses. Notice sur la décomposition du muriate de soude, par les eaux provenant de la lixiviation des — effleurées. XXVII. 159. 231 *et suiv.* Nature des — employées. 233. Détails des opérations. 234 *et suiv.* — inflammables, dites terre-houille, ou houille d'engrais. V. 25. 56. Leur description. 57. Leur nature. *Ibid.* Leur gisement. 58. Leur emploi comme engrais. 61. Leur produit en sulfate de fer et alun. 62. Lieux où on les exploite. 64 *et suiv.* Essai de la — de Rollet, (Somme.) 74 *et suiv.* Mémoire sur cette terre. IV. 24. 49 *et suiv.* Terres semblables dans les environs de Laon. VI. 31. 868. Voyez **TERRA aluminosa**, **TERRA houille**, **TERRES vitrioliques**.
- Sulfureuses. Les — peuvent suppléer dans certains cas, de meilleures espèces de combustibles. I. 1. 63.
- Végétale bitumineuse, Bituminosites-holzerde des Allemands. Notice sur un combustible fossile d'une nature particulière, découvert par M. Voigt, et nommé par lui — grise. XV. 85. 77 *et suiv.* Caractères et propriétés de la — 77, 78. Son gisement. 78. De la —

- grise, des Allemands. XXVII. 158. 132 *et suiv.* De la — brune. 126 *et suiv.* Ses caractères extérieurs. 126, 127. Propriétés et caractères chimiques de la — brune. 127. Son analyse, par M. *Klaproth*: 127, 128, 129. Son gisement. 129, 130. Ses usages. 130, 131.
- *Vitrioliques*. Sont très abondantes en France. I. 1. 83. — d'Urcel, près Laon. 84. Elles alimentent une fabrique de sulfate de fer. *Ibid.* Il s'en trouve de semblables au nord-est de Paris. *Ibid.* — de Royat, en Auvergne. 85. *Voyez* *TERRA aluminose*, *TERRA pyritense*.
- TRSTU. Nom d'une masse de fer qu'on emploie dans l'exploitation des pierres à meules. IV. 22. 30.
- TRUTSCH-GAUND, dans les Vosges. Filon de cuivre et argent de — VII. 40. 244. Percement de — 246. Moyens de relever l'exploitation de ce filon qui promet beaucoup. 247. Ancien canal de — 310.
- TRALLITE. Origine du mot — V. 28. 270. Caractères distinctifs entre le — et l'actinote, la tourmaline, la trémolithe et l'asbeste. 271, 272. Analyse du —, par M. *Collet-Descostils*. V. 30. 415 *et suiv.* Sa description. 415. Son gisement. 416. Ses parties constituantes. 420. Description du — qui accompagne le corindon de l'Inde. XIV. 80. 88 *et suiv.* Son analyse, par M. *Chénevix*. 90.
- THANN, (Haut-Rhin.) Notice sur des expériences comparatives faites sur différentes espèces de houille provenant des travaux de recherches entrepris sur le territoire de — XXVI. 153. 233 *et suiv.*
- THENARD. (M.) Notice sur les différentes combinaisons du cobalt avec l'oxygène, suivie de quelques observations sur plusieurs sels ammoniaco-métalliques. XII. 69. 215 *et suiv.* Considérations générales sur les couleurs, suivies d'un procédé pour préparer une couleur bleue aussi belle que l'outremer. XV. 86. 128 *et suiv.* Analyse du titane de Moutiers. 90. 414. Lettre de — contenant le précis des expériences qu'il a entreprises pour s'assurer si la mine de fer spathique contient de la chaux. XVIII. 105. 239, 240.
- THENARD et BROT. (MM.) Analyses comparatives de la chaux carbonatée et de l'arragonite. XXIII. 136. 242.
- THENARD et GAY-LUSSAC. (MM.) Note sur les métaux

de la potasse et de la soude. XXIII. 136. 289 *et suiv.*
 Extrait d'un mémoire de — sur les acides muriatique
 et muriatique oxygéné. XXV. 145. 70 *et suiv.* Mémoire
 en réponse aux recherches analytiques de M. Davy,
 sur la nature du soufre et du phosphore. XXVI. 134.
 301 *et suiv.* Extrait d'un mémoire de — sur l'analyse
 végétale et animale. XXVII. 161. 393 *et suiv.* Obser-
 vations de — sur une nouvelle combinaison du potas-
 sium et du sodium avec l'oxygène. 424.

THÉODOLITE. Note sur le —, instrument propre à mesu-
 rer les angles sur le terrain. XIII. 75. 244, 245.

THÉODORSMATZLUST. Nom d'une des exploitations des
 mines de mercure, situées près Wolfstein, (Mont-
 Tonnerre.) VII. 41. 349. Travaux de cette exploita-
 tion, nature du minéral, produits. 350 *et suiv.*

THÉORIE (La) et la pratique de la science des mines.
 Annonce d'un ouvrage intitulé — XXVI. 152. 160.

THÉRAIN, en Picardie. Tourbières de la vallée de —
 I. 2. 55.

THERMOMÈTRE. Rapport du — de Réaumur, avec le —
 centigrade, et avec ceux de MM. de Lalande, Deluc
 et Farenheit. XVIII. 107. 374. Description d'un —
 à index, servant à présenter en même temps le maxi-
 mum et le minimum de chaleur qui ont eu lieu en
 l'absence de l'observateur. VII. 42. 473 *et suiv.* Sa
 description. 473. Son usage. 475. Son utilité. 477.
 Changement proposé par M. le général d'Aboville, au
 — de M. Six, pour le rendre propre à faire connoi-
 tre la température des eaux à de grandes profondeurs.
 IX. 49. 75 *et suiv.*

Mémoire sur les — en terres cuites, appelés en France
pyromètres. XIV. 84. 423 *et suiv.* Second mémoire.
 XXVIII. 168. 427 *et suiv.* Description et usage d'un
 piquet à — pour connoître et comparer facilement les
 différens degrés de température des terres, des sables,
 etc. à diverses profondeurs. XVI. 95. 409 *et suiv.* Fi-
 gures. *Ibid.* Plaque 12.^e

THESSALONIQUE. Soude native trouvée près de — I. 3.
 79.

THÉUR DE LAUNAY. (M.) Annonce de l'ouvrage de —
 intitulé : *Minéralogie des anciens*. XIII. 78. 503.

THEYS, (Isère.) Or dans un cuivre pyriteux de la mon-
 tagne de — XX. 116. 116, 117.

- THEYS et consors**, (M.) Concessionnaires. XXVII. 166. 336.
- THEYSSIER DE MIRRMONT**, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 333.
- THIERRIER et consors**, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 247, 254. 168. 481.
- THIL**, (Moselle.) Mines de fer de — XIV. 82. 286. Nature du minéral. *Ibid.*
- THILORIER**, (M.) Description d'un poêle inventé par —, et qui consume sa propre fumée. XII. 70. 263. Brevet d'invention délivré à — pour des poêles et fourneaux fumivores. XI. 64. 360. Addition à ce brevet. 362.
- THIRIARD et consors**, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 393. 168. 489.
- THOLEY**, (Sarre.) Analyse du manganèse oxidé de — X. 58. 772 et suiv. Ses parties constituantes. *Ibid.* Comparaison de cet oxide avec ceux de France, d'Allemagne et de Piémont. 778.
- THOMPSON**, (M.) Observations de M. de Dolomieu, sur l'ouvrage de —, intitulé : *Notices d'un voyageur anglais, sur les incrustations siliceuses des sources thermales d'Italie*, etc. IV. 22. 53 et suiv.
- THOMSON**, (M. William) Description d'un fourneau fumivore inventé par — XII. 70. 266 et suiv.
- THONON**, (Arrondissement de —, Léman.) Mines de houille de l' — I. 3. 28. Mines de plomb. *Ibid.*
- THORDA**, en Transylvanie. Mines de sel de — VIII. 47. 819.
- THORE et MEYRAC**, (MM.) Notice sur les eaux et boues thermales de Dax, Préchac, Saubusse et Tercis. XXIV. 140. 111 et suiv. 144. 467 et suiv.
- THORIN**, (M.) Son fourneau pour la carbonisation de la tourbe. I. 2. 5, 34. Récompense nationale accordée à — pour cette invention. *Ibid.* Produits qu'il retire de l'opération. 36. Valeur de ces produits. *Ibid.* Rapport du Commissaire de l'Académie des sciences, sur ce fourneau. *Ibid.* Etablissement formé par — 37. Essai du charbon de tourbe de sa fabrique. 45 et suiv. Brevet d'invention délivré à —, pour la conversion de la tourbe en charbon. VIII. 48. 943.
- THOUN**, en Alsace. Mine de houille de — II. 8. 36.
- THRACE**. Soude de — I. 3. 79.

THUEYS, (Ardèche.) Mine de plomb du canton de —
: VIII. 45. 654.

THUMBERG. (M.) Nouveau moyen de faire sauter la
- pierre sous l'eau, par — X. 56. 584 *et suiv.* Son ou-
- vrage, intitulé : *Description des travaux exécutés à*
: *Carls Crown*, cité. 584.

THUN. (Lac de) Hauteur du — au-dessus du niveau de
la mer. XVIII. 108. 382.

THURINGE. Pierre météorique tombée dans la — XV. 90.
455. Observations géologiques faites en —, par M. *de*
: *Freiesleben*, et tableau de la formation secondaire de ce
pays. XXVI. 153. 181 *et suiv.*

TISSOT, fils. (M.) — a provoqué la formation d'une
- société pour la recherche de mines de houille dans le
- Boulonnais. I. 1. 31. Son mémoire sur la minéralogie
- du Boulonnais, cité. 34, 48, 51, 53.

TILAS. (M.) Observations géologiques de —, en Fin-
- lande. III. 15. 70 *et suiv.*

TILÉSIUS et **ROSENMULLER**. (MM.) Annonce d'un ou-
- vrage de —, intitulé : *Description des cavernes les*
: *plus remarquables*. XXVI. 152. 156.

TILL. Nom que les Anglais donnent à une espèce de
schiste tendre, noir et feuilleté. II. 8. 49.

TILLAS. Nom que porte le schiste argileux dans la pro-
- vince de Cornouailles. I. 3. 119.

TILLET. (M.) Sulfate de soude qu'il a retiré des cendres
- de varech. I. 3. 90.

TILLOI, (Pas-de-Calais.) Recherches de houille à —
XXVI. 156. 431 *et suiv.*

TILLOT, dans les Vosges. Scierie de granit du — VII.
40. 318. Elle va être remise en activité. *Ibid.*

TINGRY, (Pas-de-Calais.) Pyrites martiales à — I. 1.
53.

TINKAL. Nom qu'on donne en Asie au borate de soude.
XIX. 114. 473.

TIRAGE DES MINES. Notice sur quelques perfectionne-
- mens à apporter au procédé usité pour le — XIX. 111.
235 *et suiv.* Procédé ordinaire. 235, 236. Nouveau
- procédé. 236, 237. Expériences faites en divers lieux.
237, 238, 239. Perfectionnement proposé par M. le
- professeur *Pictet*. 239, 240. Note de M. *Gillet de*
: *Laumont*. 240. Description des différentes méthodes
- du —, sous l'eau. X. 56. 577 *et suiv.* Première mé-

thode. 580. Deuxième méthode. 581. Troisième méthode. 583. Nouveau moyen de faire sauter la pierre sous l'eau. 584. Planche relative à ce mémoire. *Ibid.* Planche 36.^e Voyez EXPLOITATION DES MINES, MINÉRAIS, MINES.

TITANE OU TITANIUM. Nouveau métal découvert dans le schorl rouge, par M. Klaproth. Ses caractères. II. 12. 45 et suiv. III. 15. 9. Confirmation de cette découverte par MM. Vauquelin et Hecht. 10 et suiv. et 27. Carbonate de — 14, 21. Oxyde de — 17, 22. — métallique. 25. Note de M. Haüy, sur la cristallisation du — 28 et suiv. Solubilité de la silice quand elle est unie à l'oxyde de — XIII. 73. 69.

Sur un nouveau gisement du — observé dans la Tarantaise. XV. 90. 401 et suiv. Gisement du — et opinion sur l'époque de sa formation. 401. — à l'état d'oxyde. 402. — à l'état silico-calcaire. 403. Nouveau gîte du — dans des terrains autres que ceux de première formation, et constitution physique du pays de ce nouveau gîte. 404. Découverte du filon de — 405. Nature de la montagne. 406. Filon de Leschaux, sa composition, sa manière d'être. 406 et suiv. Essais pour reconnoître le — 409. Variétés de formes et de couleurs. 410, 411, 412. Analyse du — de Moutiers, par M. Thenard. 414.

Expériences qui prouvent l'identité de l'anatase et du — XI. 65. 431. Mémoire de M. Vauquelin sur les propriétés chimiques de l'oisanite, comparées à celles du — XIX. 114. 478 et suiv. Manière dont ces deux substances se comportent avec les alcalis. 478, 479. Expériences comparatives. 479 et suiv. Il en résulte que l'oisanite doit être rangée parmi les mines de — 480. Voyez ANATASE, OISANITE.

Note sur un gîte de — dans le département de Saône et Loire. XVIII. 104. 105 et suiv. Observations géologiques. 105, 106. Découverte du — 107. Son gisement. 108, 109. Autres lieux où il a été trouvé. 110. Oxyde de — uni à la chaux et à la silice. IV. 19. 51. Uni au fer et au manganèse. 57. — trouvé à l'état d'oxyde rouge dans les Alpes. VII. 42. 431. Voyez SCHORL rouge. — Oxyde. VI. 32. 614. Accidens de formes du — 616. Figure. V. 30. Planche 22.^e — trouvé dans les montagnes qui avoisinent le Mont-Rose, enveloppé par la sphène. XIII. 73. 74. Voyez TITANE, Oxyde de titane. TITANE silico-calcaire.

- *Silicéo-calcaire*. Analyse du — par M. *Klaproth*. VI. 32. 617. XIII. 73. 71. Analogie de cette analyse avec celle du sphène. *Ibid*. Leur identité. *Ibid*. Le — peut être nommé *titanite* ou *nigrine*. 73. Identité du — avec la *pictite* de M. *Delamétherie*. 74. Son gisement. *Ibid*. Lieux dans lesquels on le rencontre. *Ibid*. Variétés de — qui se rencontrent dans la montagne des Chalanques, (Isère.) XX. 116. 100. Découverte du — dans le département de la Loire-inférieure. XVII. 97. 79. XXI. 125. 364. Nouveau gisement du — observé dans les Alpes de la Tarentaise. XV. 90. 403. *Voyez* TITANE.
- TITANITE. Fossile d'une espèce particulière, où l'oxide de titane se trouve uni à la chaux et à la silice, ainsi nommé par M. *Klaproth*. IV. 19. 51, 55. XIII. 73. 73. *Voyez* TITANE *silicéo-calcaire*.
- TITANIUM. *Voyez* TITANE.
- TOADSTONE. Interruption des veines métalliques dans les mines du Derbyshire, par une couche pierreuse appelée — XII. 68. 115. Description du — 116. Sa ressemblance avec quelques basaltes des îles de Mull. 117. Le — ne contient jamais de minéral de plomb. *Ibid*.
- TOALDO. (M.) Système de — sur l'origine des bolides. XV. 88. 310. Réfutation de ce système. *Ibid*.
- TOBOLSK. Serpentine de — II. 12. 70. Sa division en esquilles. *Ibid*.
- TOCCHI et TOCCHETTI. Noms que portent en Sicile les cendres de soude. I. 3. 88.
- TODTE-LIEGEND. Espèce de grès ainsi nommée par les minéralogistes allemands. IV. 23. 73.
- TOEPLITZ, en Bohême. Nature des couches qui recouvrent les bois bitumineux qu'on exploite à — XXVII. 138. 101.
- TOESCHNITZ, en Thuringe. Analyse de la mine de fer rouge compacte cristallisée en cube, de — XXII. 132. 435 et suiv. Son gisement. 435, 436. Ses caractères extérieurs. 436. Son analyse. 436, 437, 438. Conclusion. 438.
- TOILE. Nouveaux procédés pour fixer la teinture de cochenille sur la — II. 12. 55.
- TOISES. Table pour convertir les — en mètres. — XVIII. 107. 375. Réduction de la — de Saxe en mesure de roi. XII. 67. 41.
- TOKAI. Nature des montagnes des environs de — VIII. 47. 823.

TOLFA. Examen chimique du minéral d'alun de la — XX. 117. 179 *et suiv.* Procédé d'extraction employé à la — 181. Analyse chimique du minéral. 184 *et suiv.*

TOMADA, (Vallée de) en Amérique. Mines d'émeraudes de la — III. 16. 40.

TOMBEAUX. Anciens — trouvés près de Saint-Gobain. V. 25. 72. Pierres dont ils sont composés. *Ibid.* Leur disposition régulière. *Ibid.*

TONNEINS, (Lot et Garonne.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.

TONNELIER, (M.) *Conservateur du cabinet de minéralogie de l'école impériale des mines.* Découverte, dans une carrière de craie du département de l'Yonne, de la variété de chaux carbonatée, appelée par M. Haüy, *chaux carbonatée paradoxale.* III. 14. 16 *et suiv.* Détails sur la fabrique de pierres à fusil, de Cerilly, (Yonne.) VI. 33. 719 *et suiv.* Description d'une machine propre à couper régulièrement des lames de cristaux artificiels, traduite de l'italien, par — VIII. 43. 545 *et suiv.* Note sur les mines de plomb du Derbyshire, en Angleterre. XII. 68. 110 *et suiv.* Note sur quelques faits nouveaux relatifs aux substances que l'on dit tombées de l'atmosphère, communiqués par M. de Bournon. XIII. 78. 446 *et suiv.* Extrait d'un mémoire de M. de Bournon sur l'identité spécifique du corindon et de la télésie. XIV. 79. 1 *et suiv.* 80. 81 *et suiv.* Recherches sur la nature d'une substance métallique vendue depuis peu, à Londres, comme un nouveau métal, sous le nom de *palladium*, par M. Chenevix; traduit de l'anglais, par — 83. 372 *et suiv.* Notice sur plusieurs substances pierreuses et métalliques que l'on dit être tombées du ciel, et sur différentes espèces de fer natif. XIII. 73. 11 *et suiv.* 74. 81 *et suiv.* Extrait de la description des procédés de M. William Reynold, pour la fabrication du fer et de l'acier avec la houille, par M. Smith. 73. 52. Note sur quelques substances minérales du département de la Loire-Inférieure. XVII. 97. 77 *et suiv.* Extrait d'un ouvrage de M. Lucas, intitulé : *Tableau méthodique des espèces minérales.* XIX. 109. 5 *et suiv.* Note sur le diopside, espèce nouvelle établie par M. Haüy, comprenant deux variétés trouvées dans les Alpes piémontaises, par M. Bonvoisin, et désignées dans le *Journal de physique*, (mai 1806)

sous les noms de *mussite* et d'*alalite*. XX. 113. 65 et suiv. Note sur quelques pseudomorphoses observées dans les substances qui font partie de la collection minéralogique du Conseil des mines. 116. 155 et suiv. Note sur la méionite, avec quelques observations sur un mémoire de M. *Frédéric Mohs*, dans lequel cette substance est considérée comme une variété de feldspath. 117. 165 et suiv. Note sur une substance en cristaux isolés de forme octaèdre irrégulière, des environs de Prague, en Bohême. XXI. 124. 321 et suiv. Supplément à cette note. 125. 409 et suiv. Note sur le gisement de l'anthracite, nouvellement découvert, par M. *Omalus de Halloy*, dans le département de l'Ourthe. 405 et suiv. Note sur quelques-unes des principales substances renfermées dans une suite de laves du Vicentin, envoyées au Conseil des mines par M. le Comte *Joseph Marzari Pencati*, de Vicence. XXII. 128. 143 et suiv. Note sur plusieurs substances minérales récemment analysées, par M. *Klaproth*. 130. 317 et suiv. Note sur les pierres tombées de l'atmosphère à Weston, dans les Etats-Unis de l'Amérique septentrionale, le lundi 14 décembre de l'an 1807; extrait d'un mémoire de MM. *B. Silliman* et *J. L. Kingsley*. XXIII. 134. 127 et suiv. Extrait de l'ouvrage de M. *Haüy*, intitulé : *Tableau comparatif des résultats de la cristallographie et de l'analyse chimique, relativement à la classification des minéraux*. XXV. 150. 415 et suiv.

TONNENSTEIN. Nom que porte, en Prusse, une espèce de succin. I. 4. 40.

TOPASE. Sa description, par *Bergmann*. III. 16. 39. Notre — est la chrysolithe des anciens, tandis que leur — est notre chrysolithe. IV. 22. 3, 4. Description de la —, par M. *Haüy*. V. 28. 287 et suiv. Origine du mot — 287. Caractères physiques. *Ibid.* Caractères géométriques. *Ibid.* Figures. *Ibid.* Planche 20.^e Caractères chimiques. 288. Caractères distinctifs entre la — et d'autres substances. *Ibid.* Variétés. 289. Raisons qui ont porté à réunir la — de Saxe et celle du Brésil. 293. Substances étrangères à cette espèce, et qui en ont reçu le nom. *Ibid.*

Expériences sur les —, par M. *Vauquelin*. XVI. 96. 469 et suiv. Acide fluorique découvert dans la —,

54 et suiv. Description du procédé. 55. Sa dessication. 58. Son transport. 66. Usages de la — *Ibid.* Planche relative à ce mémoire. I. 6. *Planche 3.^e* Circulaire de S. E. le Ministre de l'intérieur aux Préfets, sur l'extraction de la — XXVIII. 163. 86.

Mémoire sur la manière d'extraire et de préparer la — dans les provinces de Hollande et d'Utrecht, et sur les avantages qui résulteroient pour le département de la Somme, de l'adoption d'une partie des procédés hollandais. XV. 89. 337 et suiv. Extraction et préparation de la — *Ibid.* Exploitation. 338 et suiv. Outils et instrumens dont on se sert. 340, 341, 342, 343. Figures. *Ibid.* *Planche 5.^e* Préparation. 348, 349, 350. Conjectures sur la formation de la — 354 et suiv. Aperçu sur les deux principales manières d'extraire la — dans le département de la Somme, et avantages de la méthode hollandaise. 360 et suiv. Note sur la — rendue compacte par une manipulation particulière. 397.

— des bords des rivières d'Essonne et de la Juine, (Seine et Marne.) I. 2. 3. — trouvée en faisant les fondations du pont de la révolution, à Paris. II. 11. 84. — aux environs de Dieuze et de Château-Salins. III. 13. 13. — dans le département du Mont-Blanc. XIX. 114. 457. — du pays de Saltzbourg. VIII. 47. 836. Division proposée pour les différentes espèces de — *Ibid.*

Comparaison des avantages qui résultent de l'emploi du bois et de celui de la — I. 2. 65. Instruction de M. *Chambré*, sur l'emploi de la — 67. Manière dont les Hollandais la consomment dans les foyers domestiques. *Ibid.* Son usage substitué à celui du bois, à Beauvais. 55. Chaussée romaine trouvée sous la — en Picardie. 57. Brevet de perfectionnement délivré à MM. *Oyon et compagnie*, pour la préparation de la — XXVIII. 166. 319. Brevet d'invention délivré à MM. *Potter et Christ*, pour la préparation de la — *Ibid.*

Essais faits en Bavière, sur l'emploi de la — crue, pour le traitement des minerais de fer dans les hauts-fourneaux. XIV. 81. 194 et suiv. Circonstance qui a donné lieu à ces essais. 194. Dimensions du fourneau. 195. Premier essai, avec un quart de — et trois quarts de charbon, *Ibid.* Second essai avec un cinquième de — 197. Nature de la — de Rannberge. 202. Troisième essai avec un sixième de — en remplacement d'un

sixième de charbon. 203 *et suiv.* Pendant cet essai, le fourneau s'est engagé. *Ibid.* Son résultat a été de la fonte de mauvaise qualité, qui a donné du fer cassant à chaud. *Ibid.* Quatrième essai avec un sixième de — en sus du charbon. 206 *et suiv.* Fourneau engagé, fonte très aigre, fer cassant à chaud. *Ibid.* Nature de la — de Proodlingermoose. 208. Cinquième essai avec un sixième de — en remplacement d'un sixième de charbon; fonte blanche et épaisse. 209 *et suiv.* Sixième essai avec deux sixièmes de — en remplacement d'un sixième de charbon; fonte blanche. 213 *et suiv.* Septième essai avec un septième de tourbe bien sèche en remplacement d'un septième de charbon; fonte blanche et épaisse. 215 *et suiv.* Huitième essai avec un septième, en poids, de — extrêmement sèche, en remplacement d'un septième de charbon; creuset engagé, fonte très blanche. XIV. 82. 303 *et suiv.* Neuvième essai avec un septième de — en remplacement d'un vingt-huitième de charbon; point de changement dans le travail du fourneau. 307 *et suiv.* Dixième essai avec un trentième, et cinquième de — en sus du *minimum* de charbon; fourneau presque entièrement engagé, fonte très blanche et très épaisse. 309 *et suiv.* Récapitulation générale. 314 *et suiv.*

Note de M. *Wagner* sur un essai fait avec de la — dans une fonderie de fer, par M. *Lampadius*. XV. 86. 104 *et suiv.* Essais de M. *Lampadius*. *Ibid.* Observations de M. *Wagner*. 107, 108, 109, 110. Essais faits dans une fonderie de fer du Tyrol avec de la — carbonisée et non carbonisée. 87. 186 *et suiv.* Essais avec de la — carbonisée. 187 *et suiv.* Premier essai. 187. Fonte de médiocre qualité et blanche. *Ibid.* Second essai. Diminution dans le produit de la mine. 188. Troisième et quatrième essais; fonte blanche et épaisse. 189, 190. Essais avec de la — crue; fonte épaisse. 190. Essais comparatifs avec du charbon de bois. 191. Tableau des essais. 193. Leur résultat. 194. Conclusion. L'emploi de la — carbonisée n'a pas produit d'épargne dans la quantité du charbon de bois que l'on a employée conjointement; il a diminué la quantité de fer obtenu; il en a altéré la qualité; les effets de la — crue ont été encore plus désavantageux à tous égards. *Ibid.*

Essais pour la carbonisation de la — ordonnés par le

fer. 1. 84. Observations sur l'emploi de la — dans la construction des digues. XI. 63. 397 *et suiv.* Description de cet emploi en Norwège. 399, 400, 401, 402. Description de cet emploi selon la méthode suédoise. 403 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 47.^e Voyez l'article suivant.

TOURBIÈRES. Indication des principales — reconnues ou exploitées en France. I. 2. 50 *et suiv.* — du pays d'Hannovre, de la Westphalie et de l'Irlande. 52. — dans le département de l'Aisne. V. 23. 68. — du département de l'Aveyron. XLIX. 110. 117 *et suiv.* — immense entre Dieuze et Château-Salins. III. 13. 13. Autres — dans le département de la Meurthe. *Ibid.* — du département de la Moselle. XIV. 80. 153.

Notice sur les — du département du Pas-de-Calais. XXVI. 152. 121 *et suiv.* — de la vallée de la Somme. II. 10. 18. Leur exploitation. 19 *et suiv.* Elles maintiennent la régularité du cours de la Somme. 21. Os d'animaux, ustensiles, etc., trouvés dans les — 22. — du département de la Somme. XII. 72. 427 *et suiv.* Moyens projetés pour favoriser leurs exploitations. 428. Rapport sur une — située sur les communes du Valtin, de Plainfaing, (Vosges), et sur celle d'Orbey, (Haut-Rhin. XXVI. 153. 230 *et suiv.* Instruction sur les — I. 6. 41 *et suiv.* Circulaire écrite par S. Ex. le Ministre de l'intérieur à MM. les Préfets sur les — X. 55. 547 *et suiv.* — recouvrant une mine d'étain dans la province de Cornouailles. I. 3. 106. Voyez TOURBE.

TOURMALINE. Observations de Bergmann sur la — III. 16. 111. Phénomènes des deux électricités contraires que la chaleur fait naître sans frottement dans les sommets des cristaux de cette espèce. V. 28. 266. Précautions nécessaires pour bien faire l'expérience. *Ibid.* Défaut de symétrie dans les formes cristallines de la — *Ibid.* Caractère qui distingue la — de l'amphibole. *Ibid.* Observations sur le changement de couleur qu'on remarque dans certaines —, lorsqu'on les regarde transversalement ou dans la direction de leur axe. XVIII. 104. 102. Variétés de — qui se rencontrent dans la montagne des Chalanches, (Isère.) XX. 115. 58, 59. — aciculaires trouvées dans le département de la Loire-Inférieure. XXI. 125. 341, 358.

Description de la — qui accompagne le corindon de

- *élémentaire de minéralogie, suivant les principes du professeur Werner*; par M. Brochant. XV. 89. 66 et suiv. — *élémentaire de minéralogie avec des applications aux arts*; par M. Brongniart. XXI. 121. 80. Extrait de ce traité. XX. 131. 383 et suiv. — *élémentaire de géologie*; par M. Deluc. Analyse de ce traité. XXVII. 163. 5 et suiv.
- TRAITEMENT DES MINÉRAIS. Voyez ARGENT, CUIVRE pyriteux, FER, MINÉRAIS.
- TRANS, (M. de) Concessionnaire. XI. 62. 144.
- TRANSITION OU INTERMÉDIAIRES. (Terrains de) Voyez TERRAINS de transition.
- TRANSYLVANIE. Extrait d'un *Voyage minéralogique fait en Hongrie, en — et dans le Bannat*. VIII. 47. 805 et suiv. Nature de la chaîne des montagnes de la — 811.
- TRAPANI, en Sicile. Fabriques de corail à — I. 4. 40.
- TRAPETTES, dans la vallée de Servoz, (Léman.) Mine d'argent des — I. 6. 42.
- TRAPMANN: (M.) Composition d'un nouvel étamage inventée par — I. 4. 91.
- TRAPP. Bancs de — recouverts par le porphyre, dans le département de la Loire. VII. 38. 133. Couches de — de configuration bizarre, alternant avec des roches de corne et des lits calcaires. VIII. 46. 750, 752, 761. Couches de — renfermant une couche de granit. 751. — dans les montagnes de la Vestrogothie. III. 15. 67, 69. Voyez les articles ROCHES.
- TRARBACH, (Rhin et Moselle.) Rapport sur les mines de plomb, cuivre et argent de — par M. Schreiber. II. 11. 43 et suiv. Rapport de M. Calmelet, sur ces mines. XXIV. 140. 81 et suiv. Histoire et description. *Ibid.* Résumé. 102, 103. Conclusion du rapport. 103, 104. Sur les mines de —; extrait d'un mémoire statistique sur les richesses minérales du département de Rhin et Moselle. XXV. 148. 270 et suiv.
- TRASS. Annonce d'un ouvrage intitulé: *Analyse chimique du — d'Allemagne ou de Dordrecht*. II. 9. 83. Sur le — du département de Rhin et Moselle. XXV. 149. 363 et suiv.
- TRAUNSTEIN, en Bavière. Salines de — XIII. 76. 326 et suiv. Travaux et produits. *Ibid.* Voyez BAVIÈRE.
- TRAVAUX géologiques, ou *Mémoires pour servir à la con-*

naissance des mines de cuivre. Annonce de l'ouvrage intitulé : — XXVI. 152. 160.

TRAVERSELLE, (Doire.) Mine de fer de — IX. 50. 120, 150.

TRÉBRA. (M. de) Extrait d'un ouvrage de — intitulé : *Collection de minéraux*, etc. IV. 23. 66 et suiv. Principes qu'il a suivis dans cette description. 68. Ses divisions. *Ibid.* Roches primitives. *Ibid.* Roches secondaires. 71. Gangues. 75. Opinion de — sur la formation des stalactites. 76. Sels, substances inflammables et métaux. 79. Hypothèses sur la formation des minéraux. 83. — attribue au feu des volcans l'évaporation d'une partie des eaux qui couvroient primitivement le globe. 84.

TREIGNE, (Ardennes.) Observations sur les mines de plomb de — XII. 67. 15 et suiv.

TRIL, V.^e PLANQUE, (Mad.^e) Concessionnaire. XXVIII. 166. 327.

TREMBLE. Expériences sur le poids et sur le produit en charbon, du bois de — XXVI. 154. 291 et suiv.

TREMBLEMENTS DE TERRE. Fréquence des — dans les montagnes secondaires des Pyrénées. XII. 68. 95 et suiv. Les — sont beaucoup plus rares dans les montagnes primitives. 96. Observations sur les — qui ont lieu dans ces dernières. 97 et suiv. Observations sur les — qui ont été ressentis en Piémont; extrait d'une lettre de M. Muthuon. XXIII. 135. 209 et suiv. Leur direction. 209. Nature des secousses. 210. Rapport de M. Muthuon, sur ces — 212 et suiv. Voyez PIÉMONT.

TREMBLEY. (M.) Méthode de — pour les corrections à faire dans les observations barométriques, pour la dilatation de l'air. XVIII. 107. 349, 350. Hauteurs de diverses montagnes suivant cette méthode. 351 et suiv.

TREMBLEY, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 324. 167. 385.

TREMBLY, (M.) *Ingénieur des Mines.* Nommé Elève des mines. I. 1. 126. Calcul d'une des formes secondaires du quartz. V. 28. 255. Observations sur les aimans elliptiques proposés par M. Vassali. VI. 31. 547 et suiv. — cité au sujet du thermomètre à index de M. Six. VII. 42. 474. Extrait de l'ouvrage de M. Haüy, intitulé : *Traité élémentaire de physique*. XV. 85. 64

et suiv. Extrait de la seconde édition du même ouvrage.
XX. 117. 235 *et suiv.*

TRÉMERY et ROSA. (MM.) Rapport de — sur les épreuves auxquelles ont été soumis des échantillons de différents fers fabriqués en France. X. 60. 923 *et suiv.*

TRÉMOLITE. Origine du mot — V. 28. 283. Ses formes. *Ibid.* Espèce de — des bords du lac Baïkal, en Sibérie. I. 5. 85. Son analyse, par M. Lowitz. *Ibid.* Cristaux terminés de — trouvés dans les Alpes. VII. 42. 430. Observations sur la phosphorescence de la — XIII. 73. 1. La — doit cette propriété à la dolomie qui lui sert de gangue. 4. Son analyse par M. Chenevix. 6. La — se divise en fibres, comme l'amiant. 8. La phosphorescence ne doit pas être un de ses caractères spécifiques. *Ibid.* Description de la — d'Ecosse. 9. Description de celle du Vésuve. *Ibid.* Description de celle du Bengale. 10.

TRÈMPE. Voyez les divers articles portés sous les mots **ACIER**, **FER**.

TRESAVEAN, en Cornouailles. Riche mine de cuivre dans le granit à — I. 3. 95.

TRÈVES, (Sarre.) Mines de cuivre et de plomb dans le pays de — II. 11. 56. Voyez **SARRE**. (Département de la)

TRIBON et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 327.

TRIEL, (Seine et Oise.) Tourbière de — I. 2. 62.

TRINITÉ, (Ile de la) dans les Antilles. Volcans de l' — III. 18. 44. Lac d'Asphalte. 46.

TRIPOLI, en Barbarie. Soude native en cristaux, aux environs de — I. 3. 78.

TRIPOLI. Pierres passées à l'état de — par l'embrasement des couches de houille de la montagne de Dautweyer, près de Sarrebrück. VIII. 47. 767.

TRISTAN. (M.) Mémoire sur les sources du Loiret. XIII. 73. 32 *et suiv.*

TRISTAN et BIGOT DE MOROGUES. (MM.) Notice sur un crustacé renfermé dans quelques schistes, notamment dans ceux des environs de Nantes et d'Angers, par — XXIII. 133. 21 *et suiv.*

TROIS-ROIS, dans les Vosges. Mine de cuivre et de plomb des — VII. 40. 256.

TROKEN-POCH-WERK. Nom allemand de la machine appelée en français, bocard à sec. XII. 67. 50.

- TROMMSDORFF.** (M.) Observations sur la combustion du gaz hydrogène sulfuré au moyen de l'acide nitreux. V. 29. 359. Annonce d'un ouvrage de — intitulé : *Exposition des acides, alkalis, terres et métaux*. XIII. 75. 248. Analyse du beril de Saxe, dans lequel — a annoncé l'existence d'une terre nouvelle qu'il a nommée *agustine* ; par M. *Vauquelin*. XV. 86. 81 et suiv. Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Essai d'une histoire générale de la chimie*. XXVI. 152. 156. Analyse du lasulite, par — XXVII. 162. 448.
- TROMPES.** Expériences faites sur les — de la fonderie de Poullaouen. XVI. 91. 37 et suiv. Objet des expériences. 37. Considérations générales sur les — *Ibid.* Description de la machine sur laquelle on a opéré. 38. Description de l'instrument employé pour déterminer la densité de l'air dans les — 39. Détail des expériences. 41 et suiv. Expériences relatives à la consommation de l'eau et à la quantité d'air dégagé. 41. Expériences sur l'effet des trompilles. 44. Expériences sur l'emploi des croix placées à l'orifice supérieur des — 45. Expériences sur l'effet des pelles placées près de l'orifice de la — *Ibid.* Expériences sur les croix, lorsque la pelle est placée. 46. Conclusion des expériences. 47, 48. Figures. XVI. 91. *Planche 7.^e*
- TRONA.** Nom que porte la soude, en Barbarie. I. 3. 78. Commerce qu'on en fait à Tripoli. *Ibid.*
- TRONÇAIS,** (Allier.) Fourneau et forge du — V. 26. 146. Rapport sur les épreuves auxquelles ont été soumis les fers qui proviennent de ces forges. X. 60. 925 et suiv. 937 et suiv.
- TROU-LARIDAN.** Nom du principal abyme dans lequel se perd la rivière de Bièvre, près Paris. I. 2. 62.
- TROUSSE A PICOTER.** Nom qu'on donne, dans les houillères d'Anzin, à un chassis ou cadre de bois qui sert au picotage. XVIII. 105. 164.
- TROUVILLE,** PELLETIER et HALLÉ. (MM.) Rapport de — sur le procédé de décomposition du sulfure de soude par le fer, découvert par M. *Malherbe*. I. 3. 67.
- TROYES,** (Aube.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- TROYÈRE,** rivière qui arrose le département de l'Aveyron. Description du bassin de la — XX. 118. 271 et suiv. Abymes et précipices sur la rive gauche de la — 273.

Usage que font les habitans, de l'un de ces abymes y mettre le menu bétail à l'abri de la rigueur du *Ibid.* Manière dont on y descend ces animaux. *Ibid.* ture du sol arrosé par la — 273 et suiv. Ruisseaux s'y jettent. *Ibid.*

TUBONUR, (Les sieur et dame) Concessionnaires et propriétaires d'usines. XIII. 77. 390 et suiv. XXVII 339. 167. 397 et suiv.

TUCCARROY, (Pics de) au nord du Mont-Perdu, des Pyrénées. VII. 37. 46. Etymologie de ce nom. La brèche du Tuccarroy est la véritable limite de la France et de l'Espagne. 47. Composition du Tuccarroy. 55. Plantes recueillies aux environs des — 65.

TUNTER. (M.) Décomposition du sel marin par le fer, annoncée par — I. 3. 59.

TUNABERG, en Suède. Mine de cobalt de — I. 1. 74 fournit tout le cobalt qu'on emploie à la manufacture de porcelaine de Sèvres. *Ibid.*

TUNGSTATES. — *de chaux*. Mémoire sur les formes cristallines du — XIII. 75. 161 et suiv. M. de Berthollet pense que le — auquel M. Haüy a assigné le cube pour cristal primitif, en plaçant l'octaèdre régulier au milieu de ses formes secondaires, n'a aucune de ces formes pour primitive. 164. Description d'un cristal — trouvé en Oisans. 165. La forme primitive du — suivant M. de Bournon, un octaèdre aigu. 167. Figure XIII. 75. Planche 4.^e

— *de fer*. Le — se trouve en France. I. 1. 83.

— *de manganèse*. Composition, caractères et propriétés du — XXIII. 135. 202, 203. Voyez MANGANESE

TUNOSTÈNE. Etat sous lequel on le trouve en France. 83. Abondance du — en Cornouailles. 3. 122. Il est de minéral composé d'un mélange de —, d'étain et de fer. *Ibid.* Le — fournit une belle couleur jaune. Vices de la dénomination de — VI. 33. 655. — dénommé. 657. — calcaire. *Ibid.* Ses formes. *Ibid.* Le nom de M. Schéele substitué à celui de —, en Allemagne. 655. XIII. 73. 79.

TUNGURAGA, montagne du Pérou. Composition du — 95. 345 et suiv.

TURC. Nom qu'on donne au tuf, dans les houillères de la France. XVIII. 104. 123.

- TURFFA.** Nom qu'on donne à la terre d'Ombre, dans le pays de Cologne. VI. 36. 894.
- TURIN**, (Pô.) Prix proposés par l'Académie des sciences, de — XVI. 91. 79, 80.
- TURNER.** (M.) Privilège accordé, en Angleterre, à —, pour la décomposition du sel marin, par l'oxide de plomb. I. 3. 45.
- TURQUOISE.** Analyse de la — par M. *John*. XXVII. 162. 452.
- TUTHIE**, oxide de zinc, utile dans les maladies des yeux. I. 1. 78.
- TUYAUX.** Observations sur la résistance que l'air éprouve dans les longs — de conduite. XXVI. 152. 113. Faits remarquables à ce sujet. 113, 114, 115, 116. Note sur des — de conduite, composés de pierre calcaire pétrie avec l'asphalte. XII. 67. 82. Description d'un procédé pour fabriquer des — de plomb, d'une seule pièce, sans soudure, et d'une longueur indéterminée. 81. Brevet d'invention délivré à M. *Huygh*, pour une machine à laminer les — de plomb. XXVIII. 166. 334.
- TUYÈRES.** Voyez FORGES, FOYERS DE FORGES.
- TYR.** Matière colorante de la pourpre de — I. 3. 106 et suiv.
- TYROL.** Mines de sel du — I. 2. 78 et suiv. Analogie des montagnes qui les renferment avec celles des environs de Salins. *Ibid.*

U.

- UFFHOLTZ**, (Haut-Rhin.) Notice sur des expériences comparatives faites sur différentes espèces de houille provenant des travaux de recherches entrepris sur le territoire d' — XXVI. 153. 233 et suiv.
- ULMEN**, (Rhin et Moselle.) Volcan d' — XXIV. 143. 390. Foiblesse de ce volcan. *Ibid.*
- UNGER** et **WESTRUMB.** (MM.) Observations sur le meilleur parti à tirer du dépôt des chaudières dans les salines. II. 12. 74.
- UNKEL**, (Roër.) Raies métalliques dans le basalte d' — II. 12. 78. Analyse de l'olivine d' — IV. 22. 11.
- UNTERPASS.** Nom qu'on donne, au Hartz, à une des espèces de schlich encore impur. XVII. 98. 111.
- UNTERGERENNE.** Nom qu'on donne, au Hartz, au con-

duit inférieur placé à la suite du bocard. XVII. 98. 102.

UNTERGERENNE-SCHLICH. Nom qu'on donne, au Hartz, au schlich qui se dépose dans le conduit appelé *untergerenne*, et placé à la suite du bocard. XVII. 98. 110.

UNTERLAGE. Nom qu'on donne, au Hartz, à la taque de fond de l'auge du bocard. XVII. 98. 94.

UNTERSCHIEDERANG. Nom qu'on donne, dans les mines de la Saxe, au lieu où se fait le triage du minéral de qualité médiocre. XII. 67. 43.

UNTERSCHUN-STEMPEL. Nom qu'on donne, au Hartz, au premier pilon du bocard ; le nom français qui y correspond, est *dégrossisseur*. XVII. 98. 93.

UNTERSTICH. Nom qu'on donne, au Hartz, à l'une des divisions des caisses de lavage *à tombeaux*. XVII. 98. 105.

URANE. Analyse d'une mine d' — par M. Sage. XIII. 73. 78. Voyez URANITE, URANUS.

— *Oxidé.* Précis historique de la découverte de l' — en France, par M. de Champeaux. X. 55. 529 et suiv. Indices qui l'ont guidé dans cette recherche. 530 et suiv. Découverte de l' — à Saint-Symphorien de Marmagne. 533. Son gisement. 534.

URANITE, URANIUM. Nouveau métal découvert par M. Klaproth, VI. 32. 609. — sulfuré. *Ibid.* — oxidé. 610. — carbonaté, 610, 611. On l'a nommé aussi *calcolithe*, c'est-à-dire, *Pierre d'airain*, parce qu'il est mêlé d'oxide de cuivre. 611.

URANUS. Nom proposé par M. Sage, en remplacement de celui d'urane. XIII. 73. 78.

URCEL, (Aisne.) Fabriques de sulfates de fer et d'alumine, à — I. 1. 84. V. 25. 63, 70. Tourbes pyriteuses près d' — *Ibid.* I. 2. 58.

USINES. Essais comparatifs des avantages ou des inconvénients des — mues par la force de l'eau, ou par celle des animaux. XXVI. 154. 243 et suiv.

Instruction relative à l'exécution des lois concernant les — X. 59. 845 et suiv. Permissions pour établissement d' — 856, Toutes — qui consomment des combustibles en grand, sont sujettes à autorisation. 858. Des — où se traitent les substances salines, 859. Instruction relative à l'exécution de la loi du 21 avril 1810. XXVIII. 164, 121 et suiv. Voyez ARRÊTÉS, DÉCRETS, LOIS,

V.

- VACHÈRE**, (Le) ruisseau qui se jette dans la Durance. XVII. 101. 357. Son cours. *Ibid.*
- VACHETTE**. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour une machine destinée à accélérer la marche des bacs et bachots. XI. 64. 364.
- VAIRO**. (M.) — cité à l'occasion de sa description du Vésuve. IV. 19. 76. Notions sur — *Ibid.*
- VALDICA**, en Corse. Mines de cuivre et de plomb, de — II. 9. 39.
- VALENCE**, (Drôme.) Terres vitrioliques et alumineuses, près de — I. 1. 86.
- VALENCE**, en Espagne. Quantité de soude annuellement fabriquée dans la province de — I. 3. 35. Ports par lesquels elle s'exporte. *Ibid.*
- VALENGIN**. Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 392.
- VALLANCEY**. (M.) — savant antiquaire cité à l'occasion des mines de cuivre du comté de Wicklow. III. 16. 79.
- VALLÉE DE QOSSÉYR**. Voyez QOSSÉYR.
- VALLÉES**. Les veines de houille suivent la direction des — II. 8. 59. Position des couches de houille dans les — 71 et suiv.
- VALLER**, (Moselle.) Mines de fer de — XIV. 82. 286. Nature du minéral. *Ibid.*
- VALLON**, (Ardèche.) Terres alumineuses des environs de — VIII. 45. 664.
- VALLORIA**, (Alpes-Maritimes.) Mine de plomb dans la montagne de — VII. 37. 32.
- VALMAHARGUES**, (Hérault.) Notice sur la sommité basaltique de — XXIV. 141. 235.
- VALOGNE**, (Manche.) Kaolin trouvé près de — II. 8. 18, 26. Fabrique de porcelaine. *Ibid.* Mines de l'arrondissement de — 1 et suiv. Indices et recherches de houille. XIX. 114. 465 et suiv.
- VALORSINE**, (Léman.) Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 386.
- VALPELLINE**, (Doire.) Mines de cuivre de — IX. 50. 116 et suiv. Essais docimastiques. 148.
- VALS**, (Ardèche.) Eaux minérales de — VIII. 45. 667.

bathomètre qui pourra sonder toutes les profondeurs de la mer. XXV. 150. 401 et suiv.

VANSWINDEN. (M.) Observations sur la variation diurne de l'aiguille aimantée. XVI. 95. 376, 377. Terme moyen de cinq années d'observations. 377.

VAPEUR. Extrait d'un mémoire sur la force de la — de l'eau et de plusieurs autres liquides. XII. 69. 185 et suiv. Différences entre les — et les gaz: 185. 1.^o Méthode pour déterminer la force expansive de la — jusqu'à 155.^o 187. Appareil. *Ibid.* Expériences. 188. 2.^o Méthode pour déterminer la force expansive de la — jusqu'à 212.^o *Ibid.* Appareil. *Ibid.* Autre moyen de déterminer la force expansive de la — de l'eau. 189. Résultats. *Ibid.* Recherches pour les températures non comprises dans les expériences précédentes. *Ibid.* Comparaison des nombres représentant la force de la — 190. Table de la force de la — de l'eau, à toutes les températures. 193 et suiv. Expériences sur l'éther sulfurique. 197. Correspondance de la force expansive de sa — avec celle de la — de l'eau. *Ibid.* 1.^o Au-dessous de l'ébullition. *Ibid.* 2.^o Au-dessus de l'ébullition. 198. Appareil pour éprouver la force de la — éthérée. *Ibid.* Expériences sur l'alcool. 200. Légères anomalies. *Ibid.* Expériences sur l'ammoniaque liquide. 201. Sur le muriate de chaux liquide. *Ibid.* Sur le mercure et l'acide sulfurique. 202. *Voyez* AIR, GAZ.

VAPÉUR. (Machines à —) *Voyez* MACHINES *d* vapeur.

VAPORISATION des corps. Mémoire sur la — XX. 132. 405 et suiv.

VAR. (Département du) Mines de houille du — XII. 72. 432 et suiv. Produits de leur exploitation. 432. Débouchés. 433. Minéraux du — envoyés au Conseil des mines par M. Pontier. IX. 54. 483 et suiv.

VARECH. Nom qu'on donne dans quelques parties de la France, à la plante d'où l'on retire la soude. I. 3. 34. Ses cendres contiennent abondamment le sulfate de soude. 90. Traitement du — dans le département de la Manche. II. 7. 62. *Voyez* SOUDE.

VARGUE. Nom qu'on donne à Rive-de-Gier, à la machine à molettes. III. 14. 49.

VARIOLITES. — du Drac. VI. 33. 681. 34. 764. XVII. 101. 374. — de la Durance. VI. 33. 681. Roches ana-

- logues aux — de la Durance , dans le département de la Loire. 35. 823.
- VARNIER , (M.) Concessionnaire et Propriétaire d'usines. XXVIII. 165. 244.
- VASSALI-EANDI. (M.) Observations sur les aimans elliptiques proposés par — VI. 31. 547 *et suiv.* Système de — sur l'origine des bolides. XV. 88. 305. Réfutation de ce système , par M. *Chladni*. 305, 306, 307, 308. — cité pour la mention qu'il a faite d'un bolide tombé à Alboreto. 90. 456.
- VASTEL. (M.) Annonce de l'ouvrage de *Jacq. Bernouilli* , intitulé : *L'art de conjecturer* , traduit du latin , par — XII. 71. 412.
- VATRIN. (M.) Brevet d'invention délivré à — pour des moyens propres à extraire le sel des eaux sourcilleuses salées. XXVIII. 167. 384.
- VAUCLUSE. (Département de) Mines de houille du — XII. 72. 433. Qualité de la houille. *Ibid.* Vices de son exploitation. *Ibid.*
- VAUDAGNE , (Mont-Blanc.) Mine de plomb de — I. 5. 36.
- VAUDIER , dans le Piémont. Eaux thermales de — IX. 50. 135 , 158.
- VAUNAVEYS , (Isère.) Description du fer spathique de — XVIII. 103. 48, 49. Son analyse , par M. *Drappier*. 49 *et suiv.* Poids réel en grammes , des produits obtenus par l'analyse. 55. Evaluation de ces produits en parties centésimales. 56. Nouvelle analyse , par M. *Collet-Descostils*. XVIII. 105. 218 *et suiv.*
- VAUQUELIN. (M.) Nommé Inspecteur des mines. I. 1. 125. — a reconnu la soude toute formée dans les plantes des pays maritimes. 3. 33. Efflorescences de soude observées par — dans divers lieux. 81 *et suiv.* Analyse du *salsola soda* des côtes de Cherbourg. 82. Analyse de la pyrite arsenicale de la Farenque. II. 9. 1. De la pyrite d'Enghien. 3. De la galène de la Caunette. 4. De la mine de plomb d'Erlenbach. *Ibid.* De quelques minerais du duché de Deux-Ponts. 11. 69 *et suiv.* D'une mine de cuivre ferrugineuse de la Barde. 12. 5 *et suiv.* D'une mine de fer de Penne. 11 *et suiv.* De la plombagine de Pluffier. 15 *et suiv.* De la mine de plomb de Sirault. 36. Examen de l'argent rouge transparent. III. 17. 1 *et suiv.* Analyse du minéral de manganèse de

Laveline. 12 *et suiv.* Du schorl violet. IV. 23. 1 *et suiv.* De la topase blanche de Saxe. IV. 24. 1 *et suiv.* Du péridot du commerce. 37 *et suiv.* De quatre échantillons d'acier. V. 25. 3 *et suiv.* Nouveaux moyens employés pour cette analyse. 10 *et suiv.* Essai des terres pyriteuses de Rollot. 74 *et suiv.* Analyses comparées des hyacinthes de Ceylan et d'Expailly. 26. 97 *et suiv.* Expériences sur la leucite. 27. 201 *et suiv.* — pense que les alcalis ne sont pas des élémens primitifs, mais qu'ils se forment continuellement de principes plus simples. 208. Analyse de la sommite. V. 28. 279. De la topase. 288. Du mica. 302. De l'alun. 320. Mémoire sur la nature de l'alun du commerce, sur l'existence de la potasse dans ce sel, et sur diverses combinaisons simples ou triples de l'alumine avec l'acide sulfurique. 30. 429 *et suiv.* Extrait d'un mémoire de — intitulé : *Analyse comparée de différentes sortes d'alun.* XVI. 91. 49 *et suiv.* Analyse du fer arsenié sulfuré. VI. 31. 538. Annonce de la découverte faite par — du nouveau métal auquel il a donné le nom de *chrome*. 33. 685. Analyse du plomb rouge. *Ibid.* Analyse de la chrysolite de M. Romé de l'Isle. 689. — constate l'identité de notre chrysolite avec l'apatite. 688. Analyses de plusieurs variétés de silex pyromaque. 702, 704. Analyse du plomb rouge de Sybérie, et expériences sur le nouveau métal qu'il contient. 34. 737 *et suiv.* Essai d'une pierre de Vulpino. 808. Analyse du sulfate de strontiane de France. VII. 37. 3 *et suiv.* De la chrysolite des joailliers. 19 *et suiv.* Du rubis spinelle. 38. 81 *et suiv.* De l'émeraude du Pérou. 93 *et suiv.* De la stilbite. 39. 161 *et suiv.* De la chlorite verte pulvérulente. 167 *et suiv.* Du pyroxène de l'Etna. 172. Analyse de l'aigue-marine ou beril, et découverte d'une terre nouvelle dans cette pierre. VIII. 43. 553 *et suiv.* Analyse des grenats noirs du pic d'Erès-Lids. 44. 571. Des grenats rouges du même pic. 574. De la zéolithe de Ferroé. 576. Du feldspath vert de Sybérie. IX. 49. 24 *et suiv.* Examen d'un échantillon de sulfate de magnésie de la manufacture de M. Paquot, de Flône. 30. Discours prononcé à l'ouverture des cours de l'école des mines, pour l'an 7. 51. 189 *et suiv.* Ordre et divisions du cours de docimasia fait par — 199 *et suiv.* Analyse du sulfate de baryte de Zméof, en Sibérie. 52. 309 *et suiv.* Ex-

trait d'un mémoire de — sur un phosphate natif de fer, mélangé de manganèse. XI. 64. 295 *et suiv.* Expériences sur l'anatase, qui prouvent que cette substance est un métal. 65. 425 *et suiv.* Extrait d'un mémoire sur les propriétés chimiques de l'oisanite, comparées à celles du titane. XIX. 114. 478 *et suiv.* Analyse des cendres de sarrazin. XI. 66. 525. Analyse de la koupholite. XII. 68. 153 *et suiv.* Analyses comparées des plombs sulfurés venant de Cologne et de la mine de la Croix. 157 *et suiv.* Mémoire de M. Pontier, sur la fabrication du sel de saturne, acétite de plomb, extrait par — 69. 203 *et suiv.* Analyse de la staurotide du Morbihan. IX. 53. 352 *et suiv.* Examen d'une boule de sulfate de strontiane trouvée à Montmartre. 355 *et suiv.* Analyse de la tourmaline de Ceylan. 54. 477 *et suiv.* De la mine de fer de Fréteval, (Loir et Cher.) 479. De la mine de manganèse de Frâne-le-Château, près de Vesoul. 481. De l'euclase. X. 55. 511 *et suiv.* Du fer chromaté. 521 *et suiv.* Du cuivre arseniaté en lames. 561. D'une terre que mangent les habitans de la nouvelle Calédonie. 57. 707 *et suiv.* De l'antimoine oxidé blanc d'Allemont, (Isère.) 717 *et suiv.* De la terre de Salinelle, (Gard.) 723 *et suiv.* Observations sur cette terre et sur la quantité de sulfate de magnésie qu'elle est susceptible de produire avec l'acide sulfurique. 725. Analyse de la gadolinite. XII. 70. 250. Examen de cette analyse, par M. Eckeberg. 250 *et suiv.* — doute que l'oxide de manganèse employé à Coal-brook-dale, en Angleterre, dans la fabrication de l'acier, soit une des parties constituantes de ce dernier. XIII. 73. 60. Analyse de l'épidote. 74. 139. Mémoire sur les pierres dites tombées du ciel. 76. 308 *et suiv.* Analyse du cuivre arseniaté. 78. 437, 438. Du beril de Saxe, dans lequel M. Trommsdorff a annoncé l'existence d'une terre nouvelle qu'il a nommée *agustine*. XV. 86. 81 *et suiv.* Analyses comparées de plusieurs espèces de talc. 88. 241 *et suiv.* Analyse du pechstein de Planitz, en Saxe. XVI. 91. 73. Expériences sur les topases. 96. 469 *et suiv.* Analyse de quelques mines de fer de la Bourgogne et de la Franche-Comté, à laquelle on a joint l'examen des fontes, fers et scories qui en proviennent. XX. 119. 381 *et suiv.* Analyse de la yenite. XXI. 121. 70, 71. Analyse de la hâüyne. 125. 372 *et suiv.*

Analyses de l'analcime et de la sarcolite. XXII. 128. 149. — pense que ces deux substances doivent être séparées. *Ibid.* Examen de cette opinion. 150 *et suiv.* Analyse de la topase du Brésil et de la pycnite. XXIII. 133. 42. Du diopside et sa comparaison avec les analyses de la coccolithe d'Arandal, et du pyroxène de l'Etna. 137. 381. Analyse de la mélanite. 382. De la tourmaline de Sibérie. 383. Du gemeiner augit, de *Werner*. XXVI. 161. 30. Du koerniger augit, du même. 31. D'un grès mêlé de chlorite du département de Saône et Loire. XXVII. 161. 347. Du chrome oxidé natif du même département. 361. — avoit prévu que le chrome n'existoit pas exclusivement dans le plomb rouge. VII. 38. 97. Et que ce métal se trouveroit un jour, dans la nature, soit à l'état d'oxide, soit à celui d'acide. VI. 34. 760. XXVII. 161. 347. Analyse d'un minéral de l'Amérique septentrionale. 162. 498. Expériences sur le phosphate acide de potasse. XXVIII. 163. 87, 88.

VAUQUELIN et FOURCROY. (MM.) Analyses comparatives de la chaux carbonatée et de l'arragonite. XXIII. 136. 241. Analyse de l'apophyllite. 137. 388.

VAUQUELIN et HECHT. (MM.) Analyse du schorl rouge de France. III. 16. 10. Examen chimique du wolfram de France. IV. 19. 10 *et suiv.* De l'acide tungstique. 19 *et suiv.* D'un fossile de Bavière, qui contient de l'oxide de titane, uni à du fer et à du manganèse. 57 *et suiv.*

VÉDRIN, (Sambre et Meuse.) Rapport sur les mines de plomb de — II. 12. 17 *et suiv.* Plan de la mine de plomb de — *Ibid.* Planche 8.^e Notice sur une nouvelle machine d'extraction employée depuis peu aux mines de — XXVI. 166. 385 *et suiv.* Plan de la machine. *Ibid.* Planche 7.^e

VÉGÉTATION. Influence de la chaleur des eaux thermales sur la —, à Bagnères, dans les Pyrénées. XII. 68. 94.

VÉGÉTAUX. Observations sur le changement de quelques-uns des principes prochains des — en bitume, et expériences analytiques sur une substance particulière qui se trouve dans la houille de Bovey. XX. 119. 327 *et suiv.* Observations préliminaires. *Ibid.* Conjectures sur les causes qui amènent les — à l'état de fossiles. XXI. 122.

154. *et suiv.* Voyez les articles **HOUILLE**, **TOURBÉ** et **TOURBIÈRES**.
- VELTZWEILER**, (Moselle.) Mine de houille de — II. 8. 36.
- VENCE**. (La) Ruissseau qui se jette dans la Durance. XVII. 101. 354. Son cours. *Ibid.*
- VENDÉE**. (Département de la) Mines d'antimoine du — I. 1. 81. Indices de houille dans le — XII. 72. 434.
- VENERIANERWEISS**. Nom allemand de la seconde qualité de carbonate de plomb du commerce. XXVI. 151. 73.
- VENISE**. Culture de la soude dans l'État de — I. 3. 88.
- VENSOLASCA**, en Corse. Mines de cuivre de — II. 9. 25.
- VENT**. Usage qu'on en fait, en Saxe, pour remplir les réservoirs qui fournissent l'eau aux machines hydrauliques. V. 29. 383.
- VENTURI**. (M.) Expériences sur la communication latérale du mouvement dans les fluides. XI. 66. 497.
- VÉNULES** ou **FILETS**. Noms qu'on donne aux filons minces ou sans suite. III. 16. 42.
- VERD**. Fabrique de — de *Brunswick*, des frères *Gravenhorst*. I. 3. 58, 77. Observations sur les substances que les peintres appellent — de *montagne*. XXVII. 161. 355. Roche appelée — de Corse, *verde di Corsica*. III. 16. 75. XI. 66. 372.
- VERDET**. Observations sur les deux procédés employés pour la fabrication du —, l'un à Grenoble, l'autre à Montpellier. XIII. 75. 229 *et suiv.* Résultat de l'analyse de cent parties de — de Grenoble. 230. Résultat de l'analyse de cent parties de — de Montpellier. 231. Comparaison des — fabriqués par les deux méthodes. 232.
- VERDRILLON**. Nom vulgaire d'une roche qui fait le mur des mines de fer du district de Domfront. IV. 19. 62.
- VERDUN**, (Meuse.) Circonstances de l'explosion du moulin à poudre de — XII. 70. 304. Pierre calcaire des environs de — *Ibid.* Marbre. 305.
- VERDUN**, sur le Doubs, (Saône et Loire.) Hauteur de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 410.
- VERGNIES**, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 165. 253.
- VERGONGNOUX**, (Lozère.) Bancs calcaires aux environs de masses énormes de granit, près de — VIII. 44. 606.
- VERMENAGNA**, (Vallée de) dans le Piémont. Mines mé-

Annnonce d'un ouvrage intitulé : *Projet d'une nouvelle machine hydraulique pour remplacer l'ancienne machine de Marly , suivi d'un aperçu d'un autre moyen de fournir des eaux à la ville et aux jardins de — sans employer la force motrice de la rivière.* XX. 118. 311 et suiv.

VERSAILLES , (Allier.) Mine de houille des — V. 26. 139.

VERT. Nom qu'on donne , dans les houillères d'Anzin , à une espèce de marne. XVIII. 104. 124.

VESLE , rivière de la Champagne. Tourbières sur les bords de la — I. 2. 58.

VESOUL , (Haute-Saône.) Hauteur de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 44.

VÉSUVE. Essai sur la lithologie du — IV. 19. 75 et suiv. Indication des meilleurs écrits publiés sur le — 76. Substances qui sont sorties du — 77 et suiv. Substances primordiales. 78. Substances volcanisées. 80. Leur division. *Ibid.* Rareté du basalte au — *Ibid.* Examen du sable ferrugineux du — XXI. 124. 258.

VEZZANI , en Corse. Pyrite arsenicale de — II. 9. 34.

VIALLAZ , (Lozère.) Mines de plomb tenant argent de — VII. 42. 586 et suiv. Vallée de — 586. Travaux projetés aux mines de — 594. Bocards et laveries dépendant des mines de — 595. Fonderies. 599. Administration et dépenses. 600.

VIALLOU. (M.) Description de la machine imaginée par — pour élever l'eau. XI. 66. 505.

VIAUR , rivière qui prend sa source dans le département de l'Aveyron. Description du bassin du — XX. 116. 132 et suiv. Son étendue. 133. Ruisseaux qui se jettent dans le — 134, 135. Nature du sol qu'il parcourt. 135, 136.

VIC-DESSOS , dans les Pyrénées. Description et analyse d'un minéral de fer brun compacte de — XXVIII. 168. 452, 453, 455. Manganèse natif trouvé par M. Picot-Lapeyrouse dans les mines de fer de — VI. 32. 599.

VICENTIN. Note sur quelques-unes des principales substances renfermées dans une suite de laves du — , envoyée au Conseil des mines , par M. le Comte Joseph Marzari Pencati , de Vicence. XXII. 128. 143 et suiv. Strontiane sulfatée. 144 et suiv. Analcime rouge de chair , sarcolite de Thomson. 148 et suiv. Mésotype.

VILLEFRANCHE, (Rhône.) Nature des montagnes du district de — III. 14. 29 et suiv. Mines métalliques et indices de houille dans ce district. 30 et suiv. Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.

VILLEPINTÉ, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 163. 243.

VILLERIN, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 384.

VILLEROI, (Seine et Oise.) Tourbières de — I. 2. 26.

Fourneau établi à —, pour la carbonisation de la tourbe.

Ibid.

VILLEROY, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 163. 248.

167. 392.

VILLERUPT, (Moselle.) Mines de fer de — XIV. 82.

284. Nature du minéral. *Ibid.*

VIN. Liqueur qui sert à reconnaître les métaux nuisibles unis au — I. 4. 94.

VINAIGRE. Le — combiné avec un alcali, donne un sel noirâtre. I. 4. 90. Procédé pour obtenir un — concentré, par l'intermède de l'acide sulfurique. 3. 87. Observations sur la nature des cristaux que le — peut fournir par l'addition de la craie. II. 12. 76, 77.

VANAY, (Sture.) Eaux thermales de — IX. 50. 134, 157.

VIOLAT. (M.) Opérations trigonométriques de — pour reconnaître la hauteur du Mont-Perdu, dans les Pyrénées. XIV. 83. 330.

VIOLETTES. (Syrop de) Le — est verdi par plusieurs espèces de pierres réduites en poudre, ce qui n'est pas toujours un indice d'alcali dans ces substances. VII. 39. 165. La leucite, la topase de Saxe, celle du Brésil et la stilbite verdissent le — plus ou moins fortement. *Ibid.*

VIRE, rivière de Normandie. Tourbières sur les bords de la — I. 2. 61.

VIRE, (Calvados.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318.

VIS. Prix proposé par la Société d'encouragement, pour la fabrication des — à bois. XIV. 79. 76. Brevet d'invention délivré à MM. Biallez, Guinchet et Pierrugues, pour une machine propre à faire mouvoir avec économie la — d'*Archimède*. XXVIII. 167. 387.

VITALIS. (M.) On doit à — la découverte du phosphate acide de potasse. XXVIII. 163. 87.

VITRIOL BLANC. Le — du commerce provient des mines

slar. I. 1. 78. — VI. 32. 599. *Voyez SULFATE de*

. BLEU. Fabriques de — en France. I. 1. 69. —
1. 521. *Voyez SULFATE de cuivre.*

. MARTIAL. Fabriques de — en France. I. 1. 84.
. 31. 542. *Voyez SULFATE de fer.*

e. Fait mention de briques flottant sur l'eau. II.
1.

Pô.) Mine de cobalt de — IX. 50. 123, 153.

, (Ardèche.) Elévation moyenne du baromètre
XIII. 136. 317.

s, (Isère.) Tourbes pyriteuses près de — I. 2.

. (M.) Ses procédés pour fixer la teinture de co-
le sur la toile et le coton. II. 12. 55. Observations
s bois de teinture et la différence de leurs pro-
s. 61.

RG. Description et analyse d'un minéral de fer
cte du — XXVIII. 168. 452, 455.

(M.) Opinion de — sur la formation du basalte
ns. III. 18. 72. De la nature et de la formation
uches de bois-bitumineux. XIV. 82. 241 *et suiv.*
verte d'un combustible fossile d'une nature parti-
s. XV. 85. 77 *et suiv.* Faits observés par —, qui
ent la formation du soufre, dans les bois bitumi-
après leur extraction. XVIII. 106. 233. Traité
houille et le bois-bitumineux. XXVII. 157. 5
v. 158. 81 *et suiv.*

, près Genève, (Léman.) Hauteur de la mon-
des — au-dessus du niveau de la mer. XVIII.
186.

es. Brevet d'invention délivré à M. *Amavet*, pour
océdé propre à empêcher la chute des — XIII. 77.
Brevet d'invention délivré à M. *Weber*, pour une
lle —, à charge, sans essieu. 417.

iques. (Produits) Comparaison de deux classifica-
les —, l'une faite par M. *de Dolomieu*, l'autre,
. *Nose*. IX. 53. 389 *et suiv.*

herches sur différens —, par M. *Cordier*. *Premier*
re. XXI. 124. 249 *et suiv.* Des sables ferrugineux
iques. 249. Leur description. 250, 251. Analyses
bles volcaniques du Ténériffe, du Puy et d'An-
ch. 253 *et suiv.* Examen d'autres sables ferrugineux

volcaniques. 256 , 257 , 258 , 259. Tous contiennent l'oxide de titane. 259. *Second mémoire*. De la manière d'être du fer titané dans les roches volcaniques et du rôle qu'y joue ce minéral. XXIII. 133. 55 et suiv. Recherches sur l'origine des sables ferrugineux volcaniques. *Ibid.* Recherche du fer titané dans les diverses espèces de laves lithoïdes. 59 et suiv. Moyens employés pour l'en extraire. 61 et suiv. Conclusions. 72 et suiv.

Houilles parmi des — II. 8. 46. M. *Beurard* pense qu'il n'existe pas de — dans les ci-devant Palatinat et pays de Deux-Ponts. VII. 41. 323 , 325. Observations et opinions contraires de M. *de Beroldingen*. III. 17. 52 et suiv.

Les — de l'Auvergne appartiennent à un amas de matières qui diffèrent des granits. VII. 41. 397. Considérations sur les agens volcaniques. 398. Manière de concevoir le remplissage des vallées qui présentent des — alternant avec des matières qui n'appartiennent point aux volcans. 42. 413. — dans les Antilles. III. 18. 45. — du Vésuve. IV. 19. 75 et suiv. — en diverses contrées de l'Amérique. 21. 76 et suiv. Voyez LAVES , VOLCANS.

VOLCANS. Opinion de M. *de Trébra* , qui attribue aux — l'évaporation d'une partie des eaux qui couvroient primitivement le globe. IV. 23. 84. Vues géologiques sur les — , par M. *Romme*. I. 5. 51 et suiv.

Mémoire sur les petits — dans les anciennes montagnes volcaniques , par M. *Monnet*. XI. 64. 273 et suiv. Ils doivent la naissance à d'autres matières qu'à celles qui alimentoient les grands — 274. Ils peuvent être nommés *secondaires*. 275. Leurs produits sont différens de ceux des grands — *Ibid.* Examen de cette opinion , et observations générales sur les — par M. *Deluc*. XII. 69. 165 et suiv. Les — sont dus aux mers. 165 , 166. Ceux qu'on nomme , dans le mémoire précédent , petits — ou secondaires , ne sont que des émanations des grands — 167. Les — ont tous la même origine et ne peuvent être divisés en primitifs et secondaires. 170. Réfutation de l'opinion qui assigne l'électricité comme une des causes des — 171.

Considérations sur les — de l'Auvergne et sur la volcanisation en général , par M. *de Dolomieu*. VII. 41. 393 et suiv. Position de ces — 394. Leurs laves repo-

sent immédiatement sur le sol granitique. 395. Elles diffèrent essentiellement des granits. 397. Conséquences importantes à tirer de cette observation. *Ibid.* Considérations sur les agens volcaniques. 397, 398. La base des laves de l'Auvergne appartient à des masses plus anciennes que celles dont nous avons quelques notions. 398. Opinion de M. de Dolomieu sur la place des foyers volcaniques. *Ibid.* Hypothèse sur la cause de la fluidité des laves. 399. Cette fluidité ne peut être comparée à celle que produit l'ardeur du feu de nos fourneaux. 401 *et suiv.* Division des — de l'Auvergne, en anciens et en nouveaux. VII. 42. 405 *et suiv.* Les nouveaux appartiennent à ce que nous pouvons appeler notre âge. 407. Les anciens sont antérieurs à l'époque où les vallées ont été creusées. 407 *et suiv.* Il ne paroît pas que la mer recouvrit habituellement le sol de l'Auvergne, lorsqu'ils faisoient leur éruption. 409. Ils ont brûlé longtemps et à diverses reprises. 411 *et suiv.* Toutes les observations tendent à prouver que la chaleur des laves n'étoit pas très intense. 416 *et suiv.* Leur configuration régulière n'est que l'effet d'un retrait produit par un refroidissement accéléré. 417 *et suiv.*

Observations de M. Muthuon sur l'article du mémoire de M. de Dolomieu, qui concerne les — de l'Auvergne et la volcanisation en général. VIII. 47. 860 *et suiv.* Faits sur lesquels s'appuie M. Muthuon pour combattre l'opinion de M. de Dolomieu, que les produits volcaniques appartiennent à un amas qui repose au-dessous des granits, et que les agens volcaniques et la cause qui produit la fluidité des laves, résident et existent sous l'écorce consolidée du globe. 871 *et suiv.* L'intermittence des éruptions volcaniques est contraire à l'hypothèse de M. de Dolomieu. 873 *et suiv.* Les matières visqueuses qui font la base des laves fluides, ne peuvent avoir qu'une densité moindre de celle des laves solides. 874 *et suiv.* L'analogie et l'observation nous portent à croire que le centre du globe est solide. 876. Explication analytique et synthétique des phénomènes des — par la décomposition de l'eau. 878 *et suiv.* Lettre de M. Bertrand à M. Muthuon, sur ses observations volcaniques. IX. 53. 377 *et suiv.* Réponse de M. Muthuon. 54. 439 *et suiv.*

Observations sur les volcans d'Auvergne, par M.

351. Vulcanéité des basaltes. 352. Les — ont été autrefois plus nombreux qu'ils ne le sont aujourd'hui. 352, 353, 354.

Observations sur les corps cristallisés renfermés dans les laves pour servir de suite aux nouvelles observations sur les — publiées par M. G. A. Deluc. XX. 115. 5 et suiv. Voyez LAVES. Observations sur la profondeur du foyer des — 23 et suiv. Examen de la question sur la nécessité de l'eau marine pour la production des — 28 et suiv. Observations sur l'intensité de chaleur des — 30 et suiv. Opinions de MM. Deluc, Patrin et Fleuriau de Bellevue sur le nombre des — anciens et modernes qui s'observent à la surface des continens. 37 et suiv. Conclusions de ce mémoire. 38, 39, 40. Réponse à une question faite dans quelques feuilles concernant un phénomène volcanique, par M. G. A. Deluc. XVII. 100. 322.

Notice sur les principaux — du département de l'Hérault. XXIV. 141. 232 et suiv. Description de la butte volcanique des environs de Figeac, (Lot.) XXI. 126. 470, 471. — du département de la Loire. VI. 35. 832 et suiv. — éteints de la rive gauche du Rhin. III. 17. 52 et suiv. Mémoire sur les — éteints de Bertrich, (Rhin et Moselle.) X. 55. 507 et suiv. Notice sur le terrain volcanique de l'Eiffel. XXIV. 143. 383 et suiv. Ses limites. 383. Coup-d'œil sur les anciens — éteints de la Kill supérieure, (Sarre.) XXVI. 155. 397 et suiv. — de la Hesse. V. 27. 232. — éteints des Antilles. III. 18. 44. — de Sainte-Lucie. Ibid. Ses rapports avec la solfatarre de Naples. Ibid. — de la Martinique. 58. — du département de l'Ardèche. VIII. 44. 621 et suiv. — isolé près Pontgibault, qui pourroit servir à une expérience géologique, curieuse et instructive. VII. 41. 394. M. Fleuriau de Bellevue croit avoir découvert un — éteint entre le lac Lugano et le lac Majeur. 391. Analyse de la chrysolite des —, par M. Klaproth. IV. 22. 3 et suiv. Voyez LAVES, VOLCANIQUES. (Produits)

VOLCKMAN. — a prétendu avoir trouvé du plomb natif. III. 16. 27.

VOLTA. (M.) Explication de la propriété qu'a le camphre de se mouvoir sur l'eau. II. 12. 65.

- VOLVIC**, (Puy-de-Dôme.) Carrières de laves de — VII. 43. 519. Comment exploitées. *Ibid.*
- VON-AKEN**. (M.) Procédé de — pour arrêter sûrement et promptement un incendie, I. 4. 92.
- VORBLIUS**. (M.) Concessionnaire et Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 329.
- VORDER-NESSEL**, en Bohême. Exploitation de bois-bitumineux à — XXVII. 158. 102. Nature des couches qui le recouvrent. *Ibid.*
- VOHRICHTUNG**. Mot par lequel on désigne, en Silésie, les travaux d'exploitation qui ont pour but de disposer convenablement les parties de la couche qu'on se propose d'attaquer. XVII. 101. 337.
- VOSGES**. Coup-d'œil géographique sur la chaîne des — I. 6. 69 *et suiv.* Hypothèse géologique. 70. Abondance des matières minérales dans les — 1. 71, 76, 79, 81. III. 13. 35, 36. Nature des roches placées vers le centre des — VII. 39. 213. Forme de ces montagnes. 214. Elles renferment une grande quantité de filons. 215. Note sur la géologie et la lithologie des —, extraite de la correspondance de M. de Dolomieu. 40. 315 *et suiv.* Le nom qu'on donne à ces montagnes, les caractérise et les distingue de celles des Alpes et des Pyrénées. 317. La chaîne des —, quoique très basse, relativement à celles des Alpes et des Pyrénées, n'est pas recouverte comme elles, par un manteau calcaire. 318. Résultats des principales observations barométriques qui ont été faites dans les —, à l'aide d'un baromètre portatif, imaginé par M. André, de Gy. XVIII. 107. 321 *et suiv.* 108. 377 *et suiv.* 416 *et suiv.*
- VOSGES**. (Département des) Diverses indications de houille dans le — XII. 72. 435.
- VOULTE**. (La —, Ardèche.) Mine de fer de — I. 1. 17. Rapports sur cette mine. 17 *et suiv.* 22 *et suiv.* Indices de houille près de — VIII. 44. 634. Filon de plomb exploité près de — 45. 647. Détails sur l'importante mine de fer de — 657 *et suiv.* Indices d'antimoine. 661. Essai de trois échantillons provenant de la mine de fer de — par M. Callet-Descostils. XXVII. 161. 420 *et suiv.*
- VOYAGES**, **VOYAGEURS**. Instruction sur la manière de voyager avec fruit, et séries de questions sur les objets les plus intéressans pour un voyageur; extrait de l'ouvrage anglais du Comte Berchtold, IV. 20. 71 *et suiv.*

Manuel du voyageur métallurgiste, par M. *Miché*. I. 6. 3 *et suiv.* Tableau général des différens objets dont il doit s'occuper. *Ibid.* Détail des différens objets énoncés dans le tableau général. 6 *et suiv.*

Agenda du voyageur géologue, par M. *Desaussure*. IV. 20. 1 *et suiv.* But que se propose ce voyageur. *Ibid.* Observations et recherches qu'il doit faire. 3 *et suiv.* Principes astronomiques. *Ibid.* Principes chimiques et physiques. 4. Monumens historiques. 6. Observations à faire sur les mers, et leurs rivages. 8, 9, 10. Sur les fleuves et autres eaux courantes. 11. Dans les plaines. 12. Sur les cailloux roulés. 14. Sur les montagnes en général. 15. Sur les couches de la terre et des montagnes. 17. Sur les lentes. 21. Sur les vallées. 22. Sur les montagnes tertiaires. 25. Sur les montagnes secondaires. 26. Sur les primitives. 28. Sur les transitions. 31. Sur les débris de corps organisés fossiles. 32. Sur les volcans. 34. Sur les tremblemens de terre. 41. Sur les mines. 42. Sur l'aimant. 51. Erreurs à éviter. 57. Instrumens nécessaires aux voyageurs géologues. 64. Pour l'indication de divers voyages, voyez les noms des voyageurs.

VALLITA, dans le Piémont. Mines métalliques et carrières de la vallée de — IX. 50. 130. Essais docimastiques des minerais. 155.

VULPINITE. Pierre composée de sulfate de chaux et de silice. VI. 34. 805 *et suiv.* Description de la — 805. Caractères physiques et chimiques. 806, 807. Caractères distinctifs entre la — et les marbres, la dolomie, le spath perlé et la trémolite. 807. Analyse de la —, par M. *Vauquelin*. 808. Ses parties constituantes. 809. Observations de M. *Haüy*, sur sa pesanteur spécifique. *Ibid.*

W.

WAENDE. Nom qu'on donne, au Hartz, aux minerais, en gros fragmens, à leur sortie du puits. XVII. 98. 86.

WAGNER. (M.) Essais faits à Bergen, en Bavière, sur l'emploi de la tourbe crue pour le traitement des minerais de fer dans les hauts-fourneaux. XIV. 81. 194 *et suiv.* 82. 302 *et suiv.* XV. 86. 104 *et suiv.*

WAKKÉ. Passage du basalte à la — III. 17. 35. — de la montagne de Landsberg. *Ibid.* — nom que porte le

- basalte en Hesse. V. 27. 233. — dans le ci-devant Palatinat. VII. 41. 323 *et suiv.* — en boule. *Ibid.* Cette roche domine dans la montagne qui renferme les mines de mercure près Moersfeld. 338.
- WALDENBURG, en Silésie. Notice sur l'exploitation des houillères de — XV. 86. 88 *et suiv.* Houillères de la Silésie. 88. Position géologique des houillères de — 90. Nature de la houille. 92. Mine de Fuchsgrube. *Ibid.* Etat de la mine. *Ibid.* Exploitation. 93 *et suiv.* Travail des préparations. 96. Exploitation proprement dite. 96 *et suiv.* Transport dans les galeries. 100. Ecoulement des eaux. 101. Circulation de l'air. *Ibid.* Carbonisation des houilles de — 101, 102.
- WALLERIUS. Défauts de la nomenclature des gemmes adoptée par — IV. 21. 9. Vices de la méthode minéralogique de — X. 56. 591. — cité. III. 15. 66 *et suiv.*
- WALLIS. (M.) Système de — sur l'origine des bolides. XV. 88. 311.
- WALLOÉ, en Norwège. Description de la saline de — X. 56. 631 *et suiv.*
- WALTRING, canton de Berne. Pierre météorique tombée à — XV. 90. 455.
- WAROCQUÉ, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 323.
- WASCH-GESCHWORNE. Titre que porte le chef des laveries, dans les mines de la Saxe. XIII. 76. 293.
- WASSY, (Haute-Marne.) Elévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 317.
- WASTREL. Nom des terrains communaux dans la province de Cornouailles. I. 3. 126.
- WATT. (M.) Dissertation sur la Witherite. I. 5. 63. Description des fourneaux fumivores imaginés par —, pour le chauffage des chaudières. XII. 70. 264 *et suiv.* — cité pour le perfectionnement des machines à vapeurs. I. 3. 120.
- WAUTIER, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 333.
- WAVELITE. Analyse de la —, par M. Klaproth. XXVII. 162. 439. Détails sur cette substance. *Ibid.*
- WEBER. (M.) — indiqué comme inventeur d'un procédé pour extraire l'acide sulfurique du gypse. I. 3. 56. Son procédé pour retirer l'acide muriatique des eaux-mères des salines. II. 12. 68.

WEBER. (M. *Laurent*) Brevet d'invention délivré à —, pour une nouvelle voiture à charge sans essieu. XIII.

77. 417.

WECHSEL. Mot par lequel les mineurs allemands désignent l'abaissement ou l'élévation subite de toutes les couches d'une montagne, accompagnés d'une solution totale de continuité. III. 18. 77.

WEDGWOOD. (M.) — a trouvé dans la province de Cornouailles, des couches de mica d'une épaisseur prodigieuse. I. 3. 119. Rapport sur le pyromètre de — XIV. 79. 42 *et suiv.* Extrait d'un mémoire de — sur les pyromètres de son invention. 84. 425 *et suiv.*

WEDNESBURY, en Angleterre. Minéral de fer exploité au toit et au mur des couches de houille de — XIII. 73, 53.

WEDRIN. *Voyez* VEDRIN.

WEIDEN, (Sarre.) Extrait d'un rapport sur la mine de plomb de — XXV. 146. 139 *et suiv.* 148 *et suiv.* Constitution géologique du Klingenberg. 148, 149. Histoire des exploitations. 149, 150, 151. Description de la mine. 151, 152. Filons. 152, 153. Traces d'anciens travaux dans le vallon et le village de — 153, 154. De l'espoir que peut offrir la mine de — 155, 156. Projets de reprise. 156, 157.

WEISS. (M.) — cité par M. *Haüy*, pour l'étendue de ses connoissances en cristallographie et sa grande habileté à mesurer les angles des cristaux. XXIII. 135. 154. Note de — sur les laves porphyritiques avec parties bleues et rouges, découvertes aux Monts-d'Or et au Cantal. 136. 305 *et suiv.*

WEISSGILTIG-ERZ. Nom que les Saxons donnent à la mine d'argent grise et blanche, de *de Born*. VI. 31. 501. Son analyse, par M. *Klaproth*. *Ibid.*

WEISSNER. (Le mont) *Voyez* MEISSNER.

WENDEL, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 335.

WENZEL. (M.) Son procédé pour la fabrication du sel ammoniac. I. 3. 56.

WERLAU, (Rhin et Moselle.) Mine de cuivre et plomb de — XXV. 148. 283 *et suiv.*

WERNER. (M. le Professeur) Eloge de sa méthode minéralogique. I. 5. 66 *et suiv.* Extrait analytique du *Catalogue détaillé et systématique du cabinet de minéra-*

logie de feu M. Pabst de Ohain, par — II. 9. 73 et suiv. Son système de division du règne minéral. 77. Citations. 80 et suiv. Exposé de la méthode de — XIV. 79. 67 et suiv. Analyse de l'ouvrage de — , intitulé : *Nouvelle théorie de la formation des filons*. III. 18. 61 et suiv. Annonce de la traduction de cet ouvrage, faite par M. *Danbuisson*. XIII. 74. 157 et suiv. Réflexions de M. *Bertrand*, sur cette théorie. VII. 41. 361 et suiv. Observations générales sur les rapports des différentes structures de la terre, d'après la théorie de — XXVI. 153. 160 et suiv. Figures. *Ibid.* Planche 6.^e Observations de M. *Cordier*, sur la place qu'occupe dans la classification des minéraux, suivant le système de — , l'espèce *lave*. XXIII. 133. 57, 58. Lettre de M. *de Nاپione* à — sur la montagne de fer, près *Ta-berg*, en Suède, suivie d'une note de ce dernier minéralogiste sur le même sujet. XVI. 96. 429 et suiv. Des différens degrés de solidité de la roche, considérés comme base des différens modes de l'entailler. XVII. 97. 5 et suiv. Description des fossiles du *Mont-Blanc*, faite sous les yeux de — II. 7. 67 et suiv. Observations de M. *Haüy*, sur le minéral que — et M. *Karsten* ont appelé *augite laminaire*, *blaettriger augit*. XXVI. 151. 27 et suiv.

WERNERITE. Examen du — XXII. 131. 369 et suiv. Description du — blanc cristallisé, par M. *Karsten*. *Ibid.* Ses caractères extérieurs. 369. Ses caractères chimiques, par M. *John*. 370, 371. Son analyse. 371, 372, 373. Ses parties constituantes. 373. Caractères extérieurs du — vert, par M. *Karsten*. 374. Ses caractères chimiques, par M. *John*. 374, 375. Son analyse. 375, 376. Ses parties constituantes. 377. Conclusion. 377, 378. XXVII. 162. 456.

WESTMANNIE, en Suède. Structure géognostique de la province de — XV. 88. 249 et suiv. *Siénite*. 250. *Gneiss*, schiste micacé. 251. Schiste argileux primitif. 251, 252. *Granit*. 252. Description de la montagne du *Salberget*, auprès de *Sala*. 253. *Calcaire primitif*. *Ibid.* Mine de *Sala*. 254. Minéral qu'elle renferme. *Ibid.* Substances pierreuses qui accompagnent le minéral, 255.

WESTON, dans les *Etats-Unis*. Extrait d'un mémoire de MM. *Silliman* et *Kingsley*, sur les pierres tombées de

Atmosphère à —, par M. *Tonnelier*. XXIII. 134. 127 *et suiv.* Fait principal. 129 *et suiv.* Circonstances particulières. 132 *et suiv.* Description des aérolites. 138, 139. Leur composition chimique. 139, 140, 141. Notice sur les aérolites de — par M. *Gillet-de-Lau-mont*. 142 *et suiv.*

WESTPHALIE. Immenses tourbières en — I. 2. 52.

WESTROGOTHIE. Observations géologiques sur les montagnes de la — III. 15. 67, 72. 16. 61 *et suiv.*

WESTRUMB. (M.) Observations chimiques communiquées au Conseil des mines par — V. 29. 359 *et suiv.* Sur l'affinité des sels neutres et des sels moyens. 360. Contredites par M. *Vauquelin*. 361. Moyen de reconnoître la quantité de gaz hydrogène sulfuré contenu dans les eaux minérales. *Ibid.* Observations sur la décomposition du sulfate de baryte par la potasse. 362. Sur la purification du muriate de baryte. 363.

WESTRUMB et UNGER. (MM.) Observations sur le meilleur parti à tirer du dépôt pierreux des chaudières dans les salines. II. 12. 74.

WHIRES. Nom qu'on donne en Angleterre à une substance argileuse endurcie qui se rencontre dans les couches de houille. XXVII. 157. 30.

WHITE. (M. James) Brevet d'invention délivré à — pour des limes perpétuelles. VIII. 48. 943. Autre pour des appareils propres à perfectionner la fabrication des chandelles. XI. 64. 359.

WHITEHAVEN, en Angleterre. Houillères de — I. 1. 60. II. 8. 36. Sont une pépinière de marins. *Ibid.*

WICLOW, en Irlande. Mine de cuivre de — III. 16. 72. On y extrait le cuivre par cémentation. *Ibid.*

WIDERSINNIG. Epithète qu'on donne, en Allemagne, aux filons dont l'inclinaison est contraire à celle de la montagne, ou est inconstante. III. 16. 46. VIII. 47. 807.

WIEGLEB. (M.) — affirme la décomposition du sel marin par le sulfate de fer. I. 3. 59. Analyse chimique de la terre verte de Prague qu'on emploie dans la peinture en détrempe. 4. 88. — a confirmé ce que *Margraff* avoit déjà annoncé sur l'existence de la potasse dans les végétaux avant la combustion. V. 27. 195. Analyse du silex pyromaque. VI. 33. 703. Analyse de l'émeril. XIII. 73. 61. M. *Klaproth* la croit fautive. *Ibid.*

- WIELICZKA**, en Pologne. Détails sur les mines de sel de — III. 15. 68. XXIII. 134. 82 *et suiv.* Nature du sol. 82. Gisement du sel. 83. Ses différentes espèces. *Ibid.* Pierres qui l'accompagnent. 86. Lacs d'eau salée dans la mine. 87, 88. Observations barométriques dans la mine. 89, 90. Essai de l'air. *Ibid.* Dégagement de gaz hydrogène sulfuré dans la mine. 90. Température. 91. Exploitation. 92 *et suiv.* Produit. 97, 98. Origine du nom de — 99. Figure. *Ibid.* Planche 2.^e
- WIERZE-AUX-BOIS**, (Pas-de-Calais.) Recherches de houille à — I. 1. 49.
- WILKINSON**. (M.) Procédé inventé par — pour fabriquer des tuyaux de plomb d'une seule pièce, sans soudure, et d'une longueur indéterminée. XII. 67. 81.
- WILLIAM**. (M. John) Lettre sur les pierres tombées de l'atmosphère, près de Bénarès. XIII. 73. 13.
- WILLIAM FEATHERSTONHAUGH**. (M.) Description d'un nouveau mécanisme pour contrebalancer les cables et les chaînes employés dans les puits de mines. XV. 88. 260 *et suiv.*
- WILLIAM HASE**. (M.) Description de la machine à vapeurs de — XII. 69. 175 *et suiv.*
- WILLIAM HYDE WOLLASTON**. (M.) Sur un nouveau métal trouvé dans le platine brut, par —, et qu'il nomme *rhodium*. XVIII. 104. 91 *et suiv.* Ses expériences sur le palladium. 92 *et suiv.* Leur répétition, par M. Collet-Descostils. 105. 185 *et suiv.* Mémoire de — sur la découverte du palladium, avec des observations sur les autres substances qui se trouvent dans le platine brut. XXI. 122. 131 *et suiv.* Sur l'identité du columbium et du tantalium. XXVIII. 165. 233 *et suiv.*
- WILLIAM REYNOLD**. (M.) Ses procédés pour la fabrication du fer et de l'acier avec la houille, pratiqués à Coal-brook-dale, en Angleterre. XIII. 73. 52.
- WILLIAM THOMSON**. (M.) Description d'un fourneau fumivore inventé par — XII. 70. 266.
- WIMILLE**. (Montagne de —, Pas-de-Calais.) Pyrites martiales sur la — I. 1. 53.
- WINAUD-VASSEN** et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 166. 338.
- WINTERL**. (M.) Analyse de la terre de Misslye. XXVII. 162. 451.

- montagne qui les renferme. 19. VII. 41. 348. Minéral, manière de le traiter. *Ibid.*
- WOLKEMBORG**, dans le pays de Berg. Description du porphyre de — XXIV. 143. 370 et suiv. Forme de la montagne de — 371.
- WOLLASTON**. (M. William Hyde) Sur un nouveau métal trouvé dans le platine brut par —, et qu'il nomme *rhodium*. XVIII. 104. 91 et suiv. Ses expériences sur le palladium. 92 et suiv. Leur répétition, par M. Collet-Descostils. 105. 185 et suiv. Mémoire sur la découverte du palladium, avec des observations sur les autres substances qui se trouvent dans le platine brut. XXI. 122. 131 et suiv. Sur l'identité du colombium et du tantalum. XXVIII. 165. 233 et suiv.
- WOOD-COPPER**. Nom qu'on donne dans le duché de Cornouailles à l'une des espèces du cuivre arseniaté. XV. 85. 20.
- WOOD-TIN**. Nom que l'on donne, dans le duché de Cornouailles à l'oxide d'étain hématiforme. IV. 23. 81. XV. 85. 20.
- WORKINGTON**, en Angleterre. Houillères de — III. 13. 81. Accident causé par les mofettes à — *Ibid.*
- WORSLEY**, en Angleterre. Mine de houille de — II. 8. 36.
- WULTGENS et ENGLERTH**, (MM.) Concessionnaires. XI. 64. 326. XXVIII. 166. 316.
- WURTZER**. (M.) Nouvel appareil distillatoire imaginé par — II. 12. 58. Observations sur l'innocuité du voisinage des cimetières. 59.

Y.

- YENITE**, nouvelle substance minérale. De la —, par M. Lelièvre. XXI. 121. 65 et suiv. Motifs de cette dénomination. 66. Caractères physiques. 66, 67. Caractères géométriques déterminés par M. Cordier. 67, 68, 69. Figures. *Ibid.* Planche 1.^{re} Caractères chimiques. 69, 70. Analyse, par MM. Vauquelin et Collet-Descostils. 70, 71. Gisement et localités. 71, 72, 73. Substance qui l'accompagne, et qui a beaucoup de rapport avec elle. 74, 75.
- YONNE**. (Département de l') Indications et travaux de recherche de houille, dans le — XII. 72. 436.

YOUNG. (M. *Arthur*) Son opinion sur les heureux effets du marnage. I. 1. 89.

Youx, (Puy-de-Dôme.) Mines de plomb d' — II. 9. 17. Description géologique de la contrée. 19.

YTTERBY, en Suède. Découverte de la gadolinite et de l'yttria dans une carrière à — XII. 70. 248 *et suiv.*
Voyez GADOLINITE, YTTRIA.

YTTRIA. Mémoire sur quelques propriétés de l' — comparées avec celles de la glucine, et sur les substances minérales dans lesquelles on a trouvé l' — XII. 70. 245 *et suiv.* Propriétés de l' — comparées à celles de la glucine. 245. Caractères distinctifs de ces deux substances. 246. Substances dans lesquelles on a trouvé l' — 248. Analyse de la gadolinite. 249, 250. Union de la glucine et de l' — dans la gadolinite. 251. Nouvelle substance métallique, où se trouve l' — 256. Ses caractères. 257. Cette substance a été nommée yttrotantalite, par M. *Ekeberg*. 258.

YTTROTANTALITE. Nouvelle substance minérale composée d'yttria, de tantale et de fer, ainsi nommée par M. *Ekeberg*. XII. 70. 256 *et suiv.* Lieux où se trouve l' — 259. Son gisement. 260. Description de l' — 260, 261.

YVERDUN. (Lac d') Hauteur du — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 390.

Z.

ZARNE. Epithète par laquelle les mineurs allemands caractérisent la roche tenace et élastique. XVII. 97. 29.

ZECHSTEIN. Nom qu'on donne, auprès de Dresde, à l'argile schisteuse des houillères. XXVII. 137. 28.

ZÉOLITHE. Origine du mot — V. 28. 275. Division de la — en quatre espèces. 276. III. 14. 86. Observations de M. *Haüy*, sur les — 86 *et suiv.* — rayonnée, trouvée par M. *Picot-Lapeyrouse*, dans le granit d'Aiguecluse, dans les Pyrénées, dont elle forme un des élémens. VII. 37. 52. — trouvée par le même, en rognons considérables dans la pierre calcaire. *Ibid.* Analyse de la — de Ferroé, par M. *Vauquelin*. V. 30. 441. VIII. 44. 576. Espèce de — trouvée aux environs d'Ochotsk, en Sibérie. I. 6. 85. Son analyse par M. *Lowitz*. *Ibid.* Expériences de M. *Davy*, pour recher-

cher l'action du fluide galvanique sur la — XXIII. 133. 76.

ZERTUMMEN. Se dit, en allemand, des filons qui se ramifient ou s'éparpillent. III. 18. 75.

ZILLA, près Clausthal, au Harz. Description et analyse du graugiltigerz cristallisé de —, par M. *Klaproth*. XVIII. 103. 44 *et suiv.* Ses parties constituantes. 45.

ZINC. Etats sous lesquels le — se rencontre dans la nature. III. 16. 33. Toutenague, régule de — 34. Il est douteux que le — se trouve natif. *Ibid.* Le — est un des métaux les plus abondamment répandus. I. 1. 77, 78. L'Allemagne en fournit annuellement à la France, pour une somme considérable. 78. Balance du commerce de la France, en —, pour l'année 1787. 92. Espèces et variétés de minéral de — qui se trouvent dans les filons de la montagne des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 94, 95.

Observations sur l'emploi du — XXVI. 154. 319. Son alliage avec le cuivre, porte le nom de *laiton*. I. 1. 66. La densité de cet alliage est plus grande que celle des deux métaux prise séparément. VI. 31. 509, 510. Le — allié à l'étain, augmente sa blancheur et sa dureté. I. 3. 102. Alliage de cuivre, de nikel et de —, *pak-fong* des Chinois. II. 11. 89. Le — uni au cuivre et au sel marin, forme le vert minéral de *Rinmann*. II. 12. 60.

Expériences sur l'inflammation du soufre avec le — I. 2. 92, 96. Expériences de MM. *Bergmann*, *Guyton de Morveau* et *Dehne*, sur la combinaison du — avec le soufre. XXI. 126. 482, 484, 485. Quantité de calorique dégagée dans la combustion du — I. 2. 113. Décomposition du sel marin par le — 3. 48. Observations de M. *Van-Mons* sur la substitution aux fleurs de —, de l'oxide de ce métal précipité de son sulfate par la potasse. 4. 90.

Le —, base de l'acide muriatique, suivant M. *Armet*. II. 11. 79. Examen de cette opinion. III. 14. 59 *et suiv.* Expériences faites par le Conseil de santé, qui la détruisent. 60 *et suiv.* Essai du — au chalumeau. 67. M. *Trommsdorf* nie que le — soit le radical de cet acide. V. 29. 359. — *Carbonaté*. Analyse du — de Combecave et du calcaire qui l'accompagne. XXVII. 162. 488 *et suiv.* Doutes sur la véritable nature du — VI. 32. 598. Analyses de plusieurs — provenant de divers lieux, par MM.

411, 412. Description des — qui accompagnent la mine de platine. XXI. 122. 133 *et suiv.* Description du — qui accompagne le corindon de l'Inde. XIV. 80. 92, 93. Description de celui qui accompagne le corindon de Ceylan. 103. Analyse d'un minéral envoyé des Indes-Orientales, sous le nom de — *des Circars du Nord*, par M. Klaproth. XXIII. 136. 173 *et suiv.* Sa description par M. Karsten. 173, 174. Son analyse. 174, 175, 176. XXVII. 162. 457.

ZIRCON ou TERRE ZIRCONIENNE. Nouvelle terre découverte par M. Klaproth. V. 26. 97. Moyen de l'extraire en grand des pierres nommées hyacinthe et jargon de Ceylan. 107. Propriétés physiques de la — 109. Ses combinaisons avec les acides. 110 *et suiv.*

ZMÉOR, en Sibérie. Mémoire sur le sulfate de baryte de — IX. 52. 305 *et suiv.* Mine d'argent de — *Ibid.*

ZÔNE TORRIDE. Mémoire sur les réfractions astronomiques dans la —, correspondantes à des angles de hauteur plus petite que 10° , et considérées comme effet du décroissement du calorique. XXIII. 137. 393 *et suiv.* XXIV. 141. 169 *et suiv.*

ZOÏSITE. Note sur le —, par M. Haüy. XIX. 113. 365 *et suiv.* Ses formes. 365. Le — est une variété de l'épidote. 366. Analyse du — friable provenant du Radelgraben, en Carinthie, par M. Klaproth. XXVII. 162. 440, 441. Analyse d'une variété de — de la Saualpe, en Carinthie, par le même. 447.

ZOUDE-MAZURE, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 165. 246.

ZWITTER. Nom que les Allemands donnent à la mine d'étain en grains. III. 16. 32.

F I N.

